N° 51. — 3 Avril 1930

# Je fais tout

*revue des métiers*



ÉDITÉ PAR
Le Petit Parisien

**LE NUMÉRO**
**0 fr. 75**



***Vous trouverez dans ce numéro un article très détaillé et un plan complet pour la pose d'une***

## Couverture en tuiles mécaniques



### SOMMAIRE



**Ce numéro contient**
**UN BON**
**de 50 centimes**

BUREAUX :
*13, rue d'Enghien*
PARIS (10e)

# petit Courrier de Je fais tout

**Nous prions instamment nos lecteurs de vouloir bien nous poser les questions qui les intéressent SUR FEUILLE SÉPARÉE, sans intercaler ces questions dans les lettres qu'ils nous adressent.**

**Ceci facilitera notre travail et nous permettra de répondre dans le minimum de temps et sans oublier personne.**

SIMONET, A CHOISY-LE-ROI. *Piano-jouet.* — Si le dispositif que vous avez trouvé pour rendre les sons produits par votre piano-jouet harmonieux est vraiment original et donne des résultats satisfaisants, nous vous conseillons de faire breveter le procédé. A cette fin, adressez-vous à l'Office national de la Propriété industrielle, 26 *bis* rue de Pétrograd, Paris (9e). Au cas où vous n'auriez jamais déposé de brevet vous-même, nous ne saurions trop vous conseiller de vous adresser à un agent de brevets spécialisé en cette matière.

UN LECTEUR, A ALBI, ET D. S., LECTEUR ASSIDU. — *Dynamo pour bicyclette et motocyclette.* — Nous allons mettre à l'étude un article donnant la construction d'une magnéto dynamo pour bicyclette et motocyclette, du genre de celle qui vous intéresse. La soupape décrite dans le n° 43 de *Je fais tout*, peut s'utiliser pour redresser un courant à faible tension ; cependant, nous allons publier prochainement d'autres redresseurs du même genre, qui conviendront mieux à un courant à basse tension.

DEMÉ, A SAINT-NAZAIRE. *Construction d'un cyclecar.* — Nous n'avons pas encore envisagé un article donnant la construction d'un cyclecar. Cette réalisation ne nous paraît pas impossible, et si vous avez déjà un projet pour ce genre de construction, vous pouvez nous en adresser la description : nous l'examinerons et l'utiliserons, s'il y a lieu.

RITOUX, A PRADIMES. — Vous pourrez trouver les pièces d'engrenages, dont vous avez besoin, à la Quincaillerie Centrale, 34, rue des Martyrs, Paris, à laquelle vous pourrez vous adresser en vous recommandant de *Je fais tout.*

M. R., A ROSSELANGE. *Construction d'un trusquin de menuisier.* — Nous vous remercions pour le dessin du trusquin que vous nous avez transmis ; nous en tirerons profit, en le publiant dans les colonnes de notre revue.

UN LECTEUR, A MIREBEAU. *Postes de T. S. F. à galène.* — La portée des postes de T. S. F. à galène, n'est pas très grande. Un détecteur à galène est facile à fabriquer : il suffit de monter, sur un socle isolant, une cuvette ou une griffe, dans laquelle la galène est maintenue, et, d'autre part, un bras articulé, muni d'une spirale de laiton élastique, formant chercheur.

Les postes à galène fonctionnent, naturellement, sans piles, ni accus.

COMPAGNON, A LA NEUVILLE-GARNIER. — Les membranes métalliques dont sont munis les écouteurs de T. S. F., et qui forment plaques vibrantes sont constituées par de la tôle mince recouverte d'un vernis spécial. Vous pourrez les remplacer provisoirement, en découpant des plaques de la même dimension dans de la tôle mince (boîte de biscuits en fer-blanc, etc.), que vous vernirez avec de la gomme laque épaisse.

A. B. A JOUET-S.-L'AUBOIS. *Montage du moteur éolien.* — Vous pourrez, sans inconvénient, monter le moteur éolien décrit dans le n° 42, du 30 janvier 1930, sur la toiture d'un bâtiment industriel. Vu la hauteur de ce bâtiment, il sera inutile de surélever encore sur un pylone composé de cornières, à moins toutefois, qu'il n'y ait des maisons environnantes, dont la hauteur dépasse celle du bâtiment en question. Dans ce dernier cas, il faudra évidemment surélever. Pour parer aux dangers que pourraient présenter les secousses atmosphériques, vous pourrez facilement installer un parafoudre, en fixant sur l'extrémité supérieure de l'axe du moteur, une barre de fer terminée par une pointe de cuivre, le corps du moteur étant relié électriquement à la terre (de préférence dans un puits) par un fil de fer d'une section suffisante, maintenu écarté des murs par tiges de fer, maçonnées dans la muraille.

Il serait difficile de vous fixer sur les dépenses occasionnées par cette construction ; cela dépend un peu de la région qu'on habite et de ses propres moyens.

En ce qui concerne un système d'illumination électrique multicolore, avec interruption en cascade de l'éclairage, nous mettons le sujet à l'étude et en ferons, s'il y a lieu, le sujet d'un article.

GUYOT, A LA PLAINE-SAINT-DENIS. *Filets de pêche.* — Nous ne connaissons aucune brochure donnant des renseignements sur la fabrication des filets de pêche, épuisettes, etc... Nous ne pouvons également pas vous fournir de renseignements à ce sujet, celui-ci s'écartant un peu de notre programme.

C. POUCHAIN, A X,... *Invention.* — Il faut compter une dépense de 600 à 700 francs pour chacun des brevets que vous voulez prendre.

Nous ne saurions vous indiquer à quel fabricant vous pourriez vous adresser pour faire construire les appareils que vous avez inventés ou perfectionnés. En tout cas, nous ne vous conseillons pas d'offrir la fabrication de votre invention à qui que ce soit avant d'avoir pris un brevet.

COURTILLON, A REDON. *Construction d'une forge.* — Nous allons publier incessamment un article donnant la description d'une petite forge ; vous aurez là toute satisfaction.

GUADAGNI, A PARIS. *Fourniture de lutherie.* — Vous pourrez probablement avoir les accessoires de lutherie dont vous avez besoin en vous adressant aux Etablissements Kandowsky, 74, rue de Clichy, Paris.

Mme NAUDET, A SEURRE. *Roues pour construction auto d'enfant.* — Vous pourrez vous procurer les roues nécessaires à la construction d'une auto d'enfant en vous adressant, de notre part, aux Etablissements Sevette Frères, 17, rue Pagès, à Suresnes (Seine).

N. A., LE PONTET. — Les articles sur le cannage des chaises vont paraître prochainement. Un article sur la fabrication des dalles en ciment armé paraîtra également.

A. CH. *Parquet en ciment armé.* — Un article vous donnera les renseignements que vous demandez sur la façon de faire un parquet en béton armé.

E. P. 110. *Construction d'un meuble de T. S. F.* — La construction d'un meuble de T. S. F. va être donnée prochainement dans les colonnes de *Je fais tout.*

Pour argenter le fil de cuivre utilisé pour le câblage des montages de T. S. F., nous vous conseillons d'utiliser tout simplement une pâte ou un liquide à argenter quelconque. La couche d'argent déposée, quoique très mince, suffira à l'usage auquel vous le destinez.

A. R., A VITRY. *Humidité des murs.* — Nous vous conseillons d'adopter la recette suivante, qui pourra probablement vous donner satisfaction : on peut rendre la masse poreuse imperméable par un apprêt pénétrant convenablement, solution de silicate de soude ou de potasse ; en pénétrant dans les pierres calcaires, il y a formation de silicate calcique ; dans les briques siliceuses, le verre soluble est inaltéré, mais il obstrue assez bien les pores.

M. D., A V. — Le voltage du courant employé pour faire fonctionner la bobine de Ruhmkorff dont nous avons donné la description dans *Je fais tout*, est de 12 volts.

Nous ne voyons pas à quel usage vous pouvez destiner l'interrupteur électrolytique Wehnelt.

En tout cas, cet interrupteur est facile à faire. Vous pouvez nous envoyer le montage du poste à galène qui vous embarrasse, nous essayerons de vous conseiller.

GAILLARD, A WIMILLE. *Construction d'un pantographe.* — Nous n'avons pas encore donné la construction d'un pantographe pour l'agrandissement des dessins. Cette construction pouvant intéresser tous nos lecteurs, nous la mettons à l'étude et en donnerons la construction prochainement.

DERVAL, A BRUAY. *Pour graduer un pied à coulisse.* — Nous ne connaissons pas de maison se chargeant spécialement de la graduation d'instruments de mesure. Nous pensons toutefois qu'il vous sera possible de réussir cette opération en traçant vous-même ces graduations en prenant pour base un instrument déjà étalonné.

L. G., A NEMOURS. *Alimentation d'un poste de T. S. F. à quatre lampes sur le secteur alternatif.* — La soupape électrolytique pour redresser le courant alternatif, qui a paru dans le n° 43 de *Je fais tout*, conviendra parfaitement à la recharge de vos accumulateurs. La construction d'un poste à quatre lampes est parfaitement possible. Cependant, elle est assez délicate, et nous vous conseillons plutôt d'entreprendre la construction d'un poste à alimentation par accus. Dans ce cas, vous ne vous serviriez du secteur que pour recharger les accus utilisés.

Vous trouverez dans le commerce des transformateurs fournissant au secondaire des tensions de 4 et 80 volts, spécialement destinés à la recharge des accus. La Maison « Ferrix », 62, rue Saint-André-des-Arts, Paris (6e) à laquelle vous pourrez vous adresser de notre part, en fabrique.

JEAN LEPAGE, A BLOIS. — Nous vérifions l'envoi de la prime. Nous regrettons de ne pouvoir accéder à votre désir en vous envoyant notre revue rognée. Elle est désormais publiée sous cette forme, et nous ne pouvons pas en excepter quelques numéros.

PLEZ, A SAINT-DENIS. *Construction d'un cadre pour T. S. F.* — Nous n'avons pas encore publié la construction d'un cadre pour la réception de la T. S. F. Cependant, cette construction sera bientôt publiée dans *Je fais tout.*

FLOURIOT, A POMMERIT. *Vernis au tampon.* — Nous avons déjà indiqué, dans le « Petit Courrier », sommairement, il est vrai, comment il fallait procéder pour bien réussir le vernis au tampon. Veuillez donc vous reporter à ces indications. Le vernis lui-même se fait, en général, en dissolvant dans un litre d'alcool 200 grammes de gomme laque en écailles, ces proportions n'ayant rien d'absolu.

BRASSEUR, A VALENCIENNES. *Construction d'un lit d'enfant.* — La construction d'un lit d'enfant n'a pas encore paru dans les colonnes de notre revue ; mais cet article doit paraître très prochainement, et vous donnera sans doute toute satisfaction.

DEQUIDT, A MARLES-LES-MINES. *Au sujet des primes.* — Comme vous avez pu le voir, afin que nos lecteurs bénéficient des avantages accordés aux abonnés, les primes leur seront accessibles avec les bons découpés dans les numéros de *Je fais tout.*

CHAPELIER, A PARIS. — *Charge des accumulateurs sur le secteur.* — Si le courant de votre secteur est continu, il vous sera facile de charger votre accumulateur en le branchant en série avec une lampe ordinaire sur le réseau. Si, au contraire, il est alternatif, il vous faudra utiliser un transformateur et un redresseur. Vous reconnaîtrez le genre du courant en regardant les indications gravées sur la plaque du compteur. Au cas où une sinusoïde figure et qu'un nombre de périodes y est marqué, vous avez affaire à du courant alternatif.

LE DIRECTEUR DE L'ECOLE PRATIQUE DE BELFORT. *Vernis antirouille.* — Dans la formule de vernis anti-rouille, que nous avons publié dans un récent numéro de notre revue, nous entendions par « plomb sulfaté » (terme vulgaire) du sulfate de plomb.

BRIONNE, MENUISIER, A LA MARRIÈRE-LANDISACQ. *Scie à ruban.* — Votre idée de scie à ruban dont les volants seraient constitués par des roues de moto est bonne. Nous la mettons donc à l'étude pour une réalisation pratique.

DUPETIT, A LA ROCHE-L'ABEILLE. *Fabrication de pièces de petite mécanique.* — Nous ne connaissons pas de maison s'occupant de la fabrication à façon de pièces de petite mécanique. Nous ne pouvons que vous conseiller de vous adresser à un artisan, ou encore à une maison faisant du décolletage.

UN LECTEUR DIJONNAIS. — Nous avons déjà répondu à un lecteur que nous allions étudier la possibilité d'une fabrication aisée d'une magnéto-dynamo de bicyclette ou moto. Veuillez donc patienter quelque peu pour avoir satisfaction.

---

**“ Je fais tout ” RÉPONDRA SANS FRAIS, dans ses colonnes, à toutes les questions qui lui seront posées et qui rentreront dans le programme de cette revue.**

N° 51
3 Avril 1930

BUREAUX :
13, Rue d'Enghien, Paris (Xe)

PUBLICITÉ :
OFFICE DE PUBLICITÉ :
118, avenue des Champs-Élysées, Paris
Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus

Je fais tout

REVUE HEBDOMADAIRE DES MÉTIERS

Prix :
Le numéro : 0 fr. 75

ABONNEMENTS :
France et Colonies :
Un an... 38 fr.
Six mois... 20 fr.
Étranger :
Un an... 65 et 70 fr.
Six mois... 33 et 36 fr.
(selon les pays)

# VOICI COMMENT ON POSE UNE COUVERTURE EN TUILES MÉCANIQUES

**Cet article vous permettra, connaissant l'anatomie d'une couverture de ce genre, soit d'en poser une vous-même, soit de réparer une toiture existante.**

*DES articles, comme celui que nous donnons ici, répondent, en effet, à ce double dessein. Il est bon de savoir poser soi-même une toiture : cela permet de réaliser de notables économies. Si on fait exécuter un travail, on a l'agrément de pouvoir le surveiller en connaissance de cause. Enfin, si quelque mésaventure, un coup de vent, une chute de grosse grêle, etc., ont détérioré la toiture, on est à même de mettre soi-même la main à la pâte pour réparer le mal, sans attendre le couvreur, qui, quelquefois, surchargé de travail, ne pourrait venir qu'après un long délai, pendant lequel la pluie endommagerait les récoltes qui ne sont plus abritées par le toit crevé.*

### Avantages des tuiles mécaniques sur les tuiles plates

Les tuiles mécaniques ont, depuis quelques années, remplacé en de nombreux points les tuiles plates. Celles-ci présentent, en effet, plusieurs inconvénients assez graves, faciles à imaginer. D'abord, elles offrent beaucoup de prise au vent, et leur légèreté relative les rend

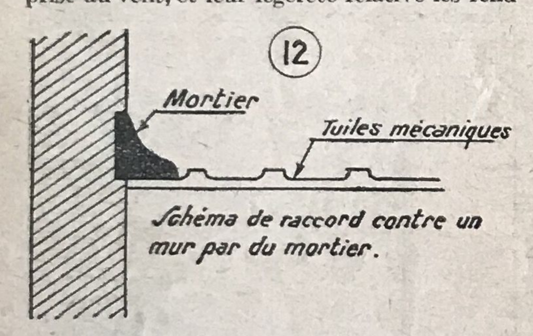


Schéma de raccord contre un mur par du mortier.

aptes à se soulever trop facilement. Ensuite, et c'est le grand reproche, elles doivent être posées en triple épaisseur, ce qui représente à la fois un excès de poids et une importante perte de matière. Ceci est de gravité médiocre quand les tuiles sont fabriquées pour ainsi dire à pied d'œuvre, tandis que, si l'on se trouve loin d'une tuilerie, le budget de construction se trouve fortement grevé par le prix de transport d'une masse excessive de tuiles.

Le but du constructeur de tuiles mécaniques, c'est-à-dire de tuiles de forme complexe, est de réaliser des tuiles qui, par le jeu des emboîtements et des recouvrements (ceux-ci réduits au minimum), assurent une étanchéité parfaite et résistent bien aux coups de vent, etc.

Il va de soi que le nombre de solutions proposées est presque illimité et que l'on trouve dans le commerce abondance de modèles de tuiles. Il est difficile de recommander l'une plutôt que l'autre. C'est un peu une question de lieu. On aura très souvent avantage à prendre tout simplement les tuiles de la tuilerie la plus proche. On peut bien penser que toutes les dispositions adoptées sont réalisées avec beaucoup de soin pour que les tuiles tiennent et ne laissent pas l'eau s'infiltrer.

### Emboîtement des tuiles

Les tuiles mécaniques doivent s'emboîter par le côté, pour que la pluie ne suinte pas entre deux tuiles voisines ; elles doivent se recouvrir de telle façon que le vent ne puisse faire remonter l'eau à travers l'espace de tuile recouvert par la tuile supérieure.

Dans le modèle de tuile que nous donnons, d'une façon générale, le principe du recouvrement et celui de l'emboîtement sont analogues. Une des tuiles présente un rebord en forme de bec ; l'autre, une sorte de rainure ou gouttière. Le bec vient s'adapter dans la gouttière. L'eau qui dégoutte du bec tombe dans la gouttière et, par conséquent, il n'y a pas d'infiltration possible.

Un côté de chaque tuile est bec et un côté, gouttière ; le bord supérieur est gouttière et le bord inférieur, bec.

Le principe était bon. C'était une raison pour l'améliorer. On imagina de doubler l'emboîtement sur les côtés. Rebord et rainures devinrent doubles. Il n'était plus possible que la moindre goutte d'eau poussée par le vent le plus violent franchisse le double obstacle. Puisque le résultat était satisfaisant sur les côtés, on en fit autant à la jonction dans le sens horizontal.

L'aspect extérieur a également fait chercher toutes sortes de formes particulières, tout en suivant le principe posé d'obtenir un bon emboîtement de toutes parts.

Enfin, la tuile étant posée en une seule épaisseur et non trois, le centre se trouvait extrêmement faible par rapport aux bords, et on compléta la tuile en la garnissant, dans la ligne médiane, d'une nervure de renforcement qui en augmente heureusement la solidité.

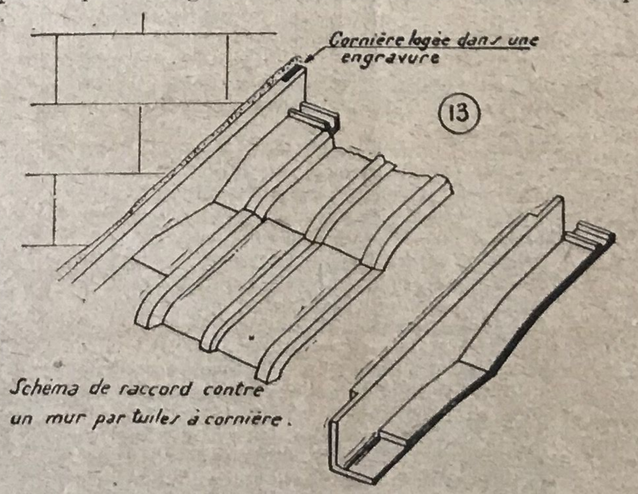


Schéma de raccord contre un mur par tuiles à cornière.

### Fixation des tuiles

Elle est double. La première, automatique, pourrait-on dire, est la fixation par le poids, la tuile étant munie d'un talon qui l'accroche sur le voligeage. Nous en reparlerons à propos de la pose de la tuile. La deuxième consiste en une ligature destinée à empêcher la tuile de se soulever. On pense toujours à l'action des rafales de vent qui, rencontrant le long pan du toit, tendent à remonter et, par conséquent, à soulever les tuiles. Celles-ci présentent donc sur la face inférieure une sorte de queue percée, dans laquelle on passe un fil de fer qui vient s'attacher sur le voligeage et, par conséquent, empêche le vent d'arracher la tuile.

Parmi les tuiles les plus couramment employées, nous pouvons citer les tuiles Muller, dont il existe non moins de douze modèles

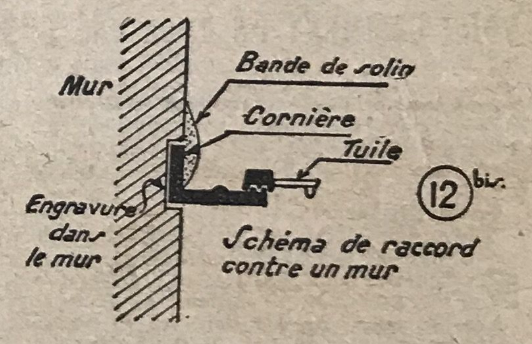


Schéma de raccord contre un mur

différents. Les dimensions en sont évidemment variables. Si on veut établir une toiture, on devra donc choisir d'abord le modèle de tuile, puis, le connaissant, établir l'écartement des voliges. Au contraire, s'il s'agit d'une simple réparation, on aura soin de prendre des matériaux de remplacement exactement pareils à ceux qui constituent la toiture. Il va de soi que sans cette précaution la réparation est pratiquement impossible.

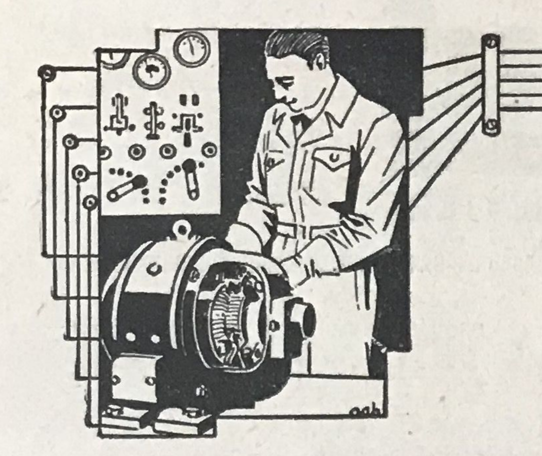
Si l'on cherche à obtenir des effets particuliers, du point de vue décoratif, par exemple pour des villas, de petits pavillons de jardin, etc., on consultera les catalogues d'un certain nombre de tuileries. On est arrivé à faire en tuiles mécaniques des imitations de toitures à l'ancienne mode, qu'il est intéressant de connaître et que nous ne pouvons, faute de place, décrire ici.

Le constructeur indique le nombre de tuiles au mètre carré, le poids de chaque tuile, la forme de l'emboîtement et l'écartement des voliges. (En général, 35 centimètres pour les tuiles « grand moule ».)

Il n'y a aucune particularité notable dans l'établissement des longs pans. Comme nous l'avons dit plus haut, la tuile s'accroche sur la volige par un talon, et elle est, en outre, fixée par un fil de fer joignant l'œil de la tuile à la volige située au-dessous. Elle est donc maintenue dans les deux sens.

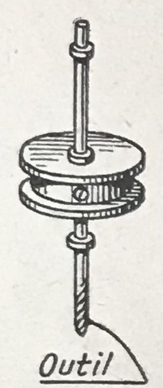
Il suffit de faire bien emboîter les joints pour poser les tuiles. Donc, aucune difficulté. Le travail s'effectue, comme toujours, de bas en haut. Cependant, quand il s'agit de réparations, on peut arriver à remplacer des tuiles en soulevant les tuiles voisines, que l'on

(Lire la suite page 804.)



# ÉLECTRICITÉ

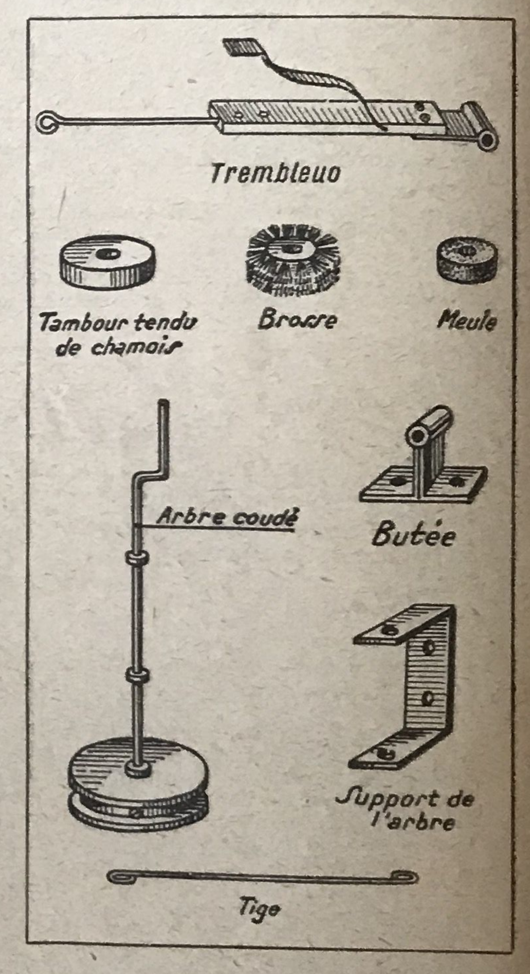
## LA CURIEUSE TRANSFORMATION D'UNE SONNERIE ÉLECTRIQUE EN UN TOUR MINIATURE




L'idée n'a sans doute pas d'application pratique, parce que l'énergie dépensée dans une sonnerie électrique n'est pas suffisante pour actionner un tour faisant un travail sérieux. Mais l'originalité de la chose suggère tout au moins d'employer le dispositif comme un jouet scientifique de démonstration pour un enfant.

On emploiera, si possible, une sonnerie assez forte, du type de celles que l'on peut brancher sur le courant de ville sans les « fusiller ». A défaut, on utilisera une petite sonnerie plus légère, protégée par une lampe à filament et branchée, elle aussi, sur le courant de ville, car un jeu de piles serait vite usé, soumis à une telle épreuve.

Le timbre de la sonnerie est supprimé, et le bout du trembleur, au lieu de porter un petit marteau, est courbé en crochet. Il est relié




par une tige horizontale à un arbre coudé, parallèle à la tige du trembleur.

Il est bien aisé de voir que, quand on ferme le circuit, le trembleur prend un mouvement alternatif très rapide de droite à gauche. Comme il est relié à un arbre coudé, ce mouvement alternatif se transforme en un mouvement de rotation de l'arbre.

L'arbre passe dans un support en U, aussi simple que possible. Il se termine par une petite poulie, avec une courroie de transmission, qui entraîne dans son mouvement un petit outil quelconque : fraise minuscule, meule, tambour de bois couvert de peau pour le polissage, etc.

Nous répétons que l'on ne doit espérer faire aucun travail utile, mais on a construit un jouet amusant pour un enfant.

## VOICI COMMENT ON POSE UNE COUVERTURE EN TUILES MÉCANIQUES

*(Suite de la page 803.)*

a simplement déliées pour pouvoir les déplacer momentanément, tandis qu'on remplace les tuiles brisées par des tuiles neuves. L'opération faite ainsi est beaucoup moins difficile que lorsqu'il s'agit de tuiles plates disposées en triple épaisseur.

Dimension à adopter pour des voliges de sapin, dans le cas où elles sont distantes de 35 centimètres et où l'écartement des chevrons est 0 m. 60 : 25 × 40 millimètres. Avec la même distance entre les lattes et un écartement de chevrons de 0 m. 40, on choisira des voliges de 25 × 27 millimètres.

### Détails de construction

Un long pan comporte des bords qui doivent être traités d'une manière particulière.

*Egout :* Il y a la ligne inférieure du toit, par où s'écoule l'eau qui a ruisselé le long de la pente, et que l'on nomme, par conséquent, rive d'égout. Dans toute la hauteur du long pan, chaque tuile est supportée, à son bord inférieur, par la tuile qu'elle recouvre. Pour la dernière, si on veut conserver une inclinaison constante, il est indispensable de remplacer la volige ordinaire par une chanlatte plus épaisse, qui compensera l'épaisseur de la tuile absente. A cela près, la tuile de rive d'égout est pareille à toutes les autres.

*Faîtage :* L'autre extrémité du toit est évidemment le faîte. Il y a plusieurs moyens de couvrir l'arête du toit. On pourrait, évidemment, se servir de tuiles de faîtage à emboîtement ordinaire, comme on en emploie pour les couvertures en tuile plate. Mais l'inconvénient est que les tuiles mécaniques offrent une surface en relief, et, par conséquent, pour avoir un faîtage étanche, on devra bourrer les interstices de mortier, ce qui n'est guère plaisant à l'œil.

La logique même commande de se servir de tuiles faîtières à emboîtement, plus ou moins décoratives, mais correspondant au type de tuiles mécaniques choisies. Le bord des faîtières présente des créneaux qui suivent exactement les reliefs des tuiles.

*Cas particulier des scheds :* On sait que l'on appelle scheds les toits de forme particulière, à pans inégalement inclinés, l'un étant couvert de tuiles et l'autre, vitré. Si vous avez à couvrir un toit de ce genre, il vous faudra des faîtières spéciales, dont la forme correspond bien à celle du toit et à la disposition adoptée pour le côté vitré. Le fabricant de tuiles vous fournira les matériaux nécessaires sur indication de ce que vous voulez réaliser ou bien de ce qui a été fait et que vous voulez réparer.

*Arêtiers :* Les parties ainsi nommées sont les angles en saillie de la toiture. Ils se font exactement comme pour la tuile plate, car on ne peut songer à utiliser des tuiles de faîtage à créneaux, la pente du toit étant variable. On emploiera les tuiles faîtières à emboîtement de type courant, bien scellées au mortier.

*Noues :* Le problème demande plus de soin; la noue est l'angle creux où l'eau tendrait naturellement à pénétrer.

On peut la faire en zinc. On prépare une sorte de canal en voliges qui suit la ligne de la noue et mesure environ 40 centimètres de largeur. Les tuiles, tranchées net, viennent en rive d'égout sur cette noue. On y fait un fond plat, en voliges ou en plâtre, avec des angles adoucis, et on garnit de papier goudronné et de zinc.

L'aspect d'une noue en tuiles est plus agréable : c'est une sorte de rebord en forme de pli perforé qui se pose à cheval sur la rive du toit. L'eau s'écoule dans la noue de zinc par les trous des tuiles de rive.

*Raccord contre un mur :* C'est un cas qui se présente encore assez souvent, par exemple quand le pignon de l'édifice est confondu avec le pignon plus grand d'une autre maison. Il y a trois méthodes pour le faire : on peut faire une engravure dans le mur, y loger le bout de la tuile et reprendre le tout sous une couche de mortier ; ou bien on ajoute une bande de plomb, également prise sous du mortier ; enfin, certaines maisons fabriquent des tuiles spéciales, présentant une cornière qui se loge dans l'engravure du mur. On recouvre ensuite par un solin de mortier.

Il resterait encore à examiner toutes sortes de détails de la couverture en tuiles mécaniques. Nous y reviendrons un jour. Mais ce qui a été dit ici devrait suffire pour exécuter sans difficulté un travail moyen ou une réparation. C'est le but que nous nous étions proposé, répondant ainsi à de nombreuses demandes et espérant rendre service à tous.

André Falcoz, *Ing. E. C. P.*

**Vous trouverez, pages 808-809, un plan détaillé pour la pose des couvertures en tuiles mécaniques**

**VOUS ÊTES-VOUS RENDU COMPTE...**

**... que nous avons fait beaucoup d'efforts pour améliorer nos dessins, pour les rendre plus lisibles et par conséquent plus pratiques?**

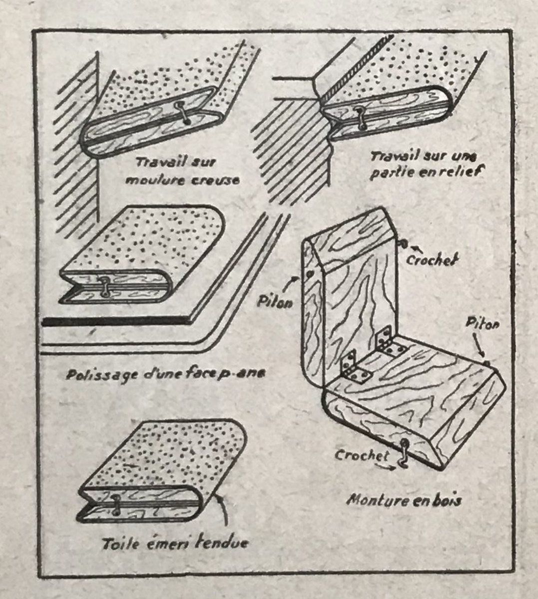


# LE TRAVAIL DU BOIS

## UN PETIT SUPPORT POUR MANIER COMMODÉMENT LE PAPIER DE VERRE

C'est un dispositif constitué par deux planquettes de bois réunies par des charnières et pouvant se rabattre l'une sur l'autre pour prendre la forme d'un livre relié. Les planchettes sont taillées en quart de rond sur un bord, et en angle aigu sur le bout opposé, pour avoir la forme indiquée sur le croquis.

On dispose les charnières dans des feuillures, de manière à ce que leurs platines ne fassent pas saillie à l'intérieur. De la sorte, l'intérieur de chaque planchette s'adapte exactement sur l'intérieur de l'autre. Sur




chacun des côtés, on dispose un crochet plat et un petit piton, comme on en emploie pour fermer les coffrets de bois.

La feuille de papier-émeri est mise sur l'extérieur des planchettes, que l'on referme en ayant soin que le papier s'applique très exactement sur le bois, et se trouve bien tendu. C'est encore mieux avec la toile-émeri, qui ne risque pas de se fendre. On fixe les crochets et papier ou toile sont maintenus.

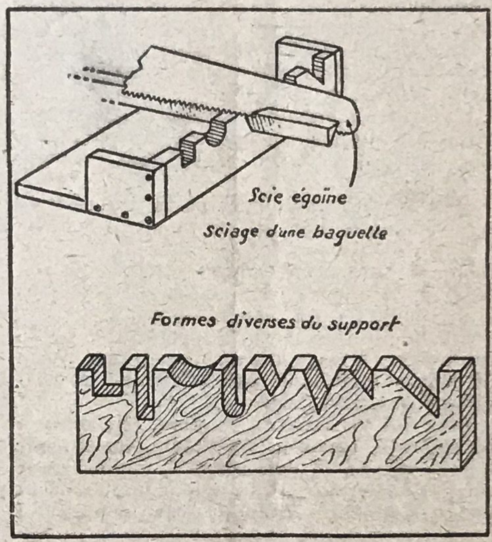
On voit tout de suite les divers emplois que peut avoir le dispositif. Chaque face plane servira à travailler d'une façon régulière d'autres faces planes — bois ou métal — dont on entreprend le polissage.

La partie arrondie sera commode pour atteindre les creux de moulures, par exemple, tandis que les bords opposés, formant une sorte de V, permettront de nettoyer ou de polir des parties en relief.



## POUR COUPER COMMODÉMENT DES BAGUETTES

Quand on veut couper sans difficulté des baguettes de bois mouluré, il peut être pratique, faute d'un outillage plus complet, d'employer le dispositif indiqué ci-dessous. Il consiste principalement en une planche de 2 centimètres d'épaisseur environ dans laquelle on a pratiqué une série d'encoches de différentes formes, appropriées aux baguettes que l'on a à scier.



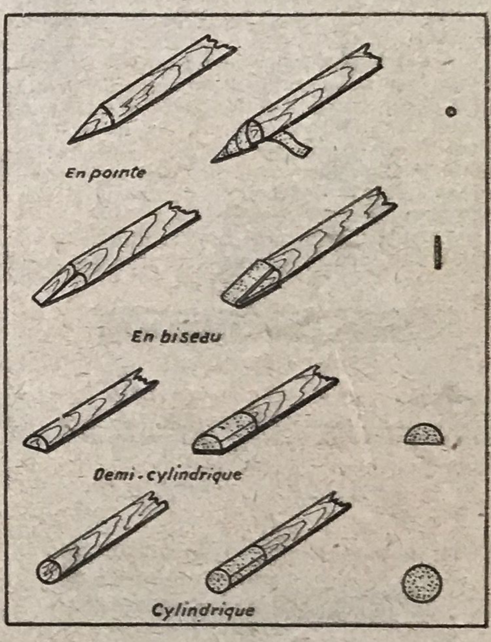

Cette planche est fixée sur un support qui peut être constitué d'une base assez large et de deux planches de bout. Le tout vissé pour donner la stabilité désirable.

On calera le support le mieux possible, par exemple avec le valet si on dispose d'un établi — et on aura ainsi un point d'appui extrêmement pratique pour scier les baguettes sans qu'elles risquent de glisser et sans qu'on les endommage.

## COMMENT ON FABRIQUE DES GRATTOIRS DE TOUTES SORTES

On prend d'abord une tige de bois assez dur, cependant susceptible de bien se tailler, et on lui donne la forme que l'on veut obtenir pour le grattoir. Il est bon, toutefois, que la monture de bois soit un peu plus mince que le grattoir à fabriquer.

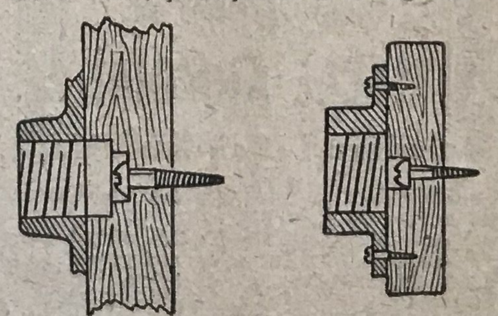
Quand le bois a bien la forme voulue, on prend de la toile-émeri que l'on découpe en bandes de la dimension appropriée à celle du grattoir. Quand on est assuré que la toile recouvrira bien le bois, on l'enduit à l'envers d'une colle forte, ainsi que la surface du bois. On attend quelques instants pour que la colle pénètre dans le bois et rende la toile un peu plus souple. On l'applique sur le bois de manière à ce qu'elle adhère exactement partout.




## COMMENT MONTER SUR LE TOUR DES PIÈCES DE BOIS MINCE

Lorsqu'on désire monter sur le tour des pièces de bois mince dont le diamètre ne dépasse guère 15 centimètres, on les tourne sur un mandrin à pointes.

Celui-ci est constitué par un plateau en bois dans lequel est encastré et vissé un petit plateau en fonte, qui en permet le montage sur le



nez de l'arbre. Au centre du plateau est fixée une vis dont l'extrémité, en saillie sur la face du plateau, est tournée de manière à former une pointe aiguë.

Les pièces à tourner, centrées par la pointe, sont fixées sur le plateau avec de la colle de tour ou de la cire à cacheter.

On procède comme suit : le tour en marche, on enduit de colle de tour la face du mandrin, en appuyant fortement le bâton de colle ou un fragment de cire contre la surface du plateau en mouvement. La pièce à tourner, préalablement centrée, est alors appliquée sur le plateau, de manière que la pièce pénètre dans le centre.

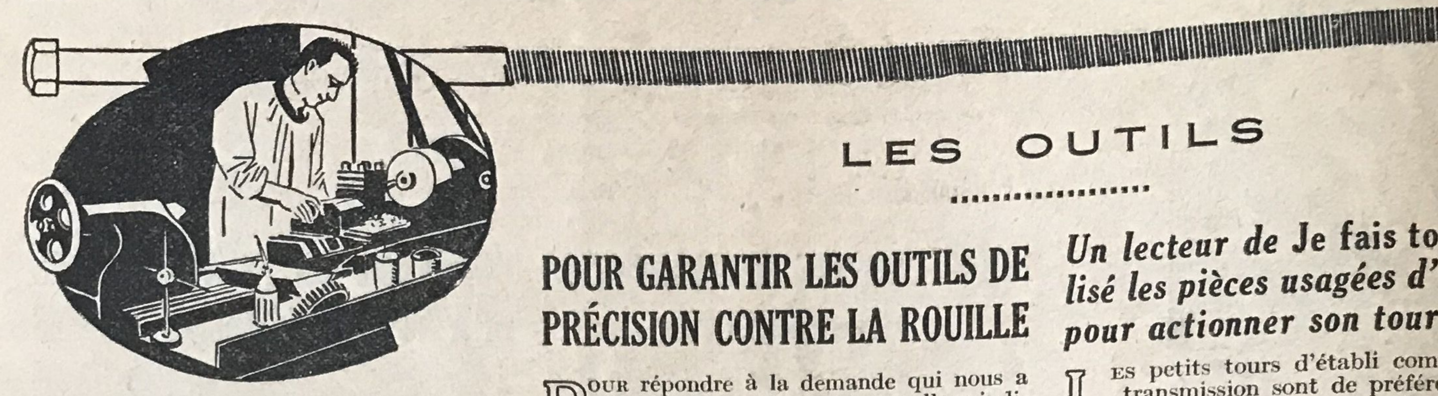
On laisse tourner en appuyant sur la pièce, jusqu'à ce que la colle soit bien fondue et reflue autour de la pièce. On arrête alors le tour, en maintenant toujours la pièce immobile, et le collage est terminé. Lorsque le tournage est terminé, la pièce est détachée par un coup sec de marteau, en introduisant un ciseau.

Ce procédé permet de tourner successivement les deux faces d'une même pièce ; il suffit pour cela de marquer, avec la pointe d'un compas, le centre sur la première face tournée ; après tournage de cette face, la pièce est collée sur le mandrin dont la pointe s'engage dans le centre ainsi marqué.

La colle de tour est préparée en fondant et en malaxant un mélange formé de :

| | | |
|---|---|---|
| Cire jaune ............... | 70 | grammes |
| Résine ................... | 200 | — |
| Poix de Bourgogne ...... | 30 | — |
| Blanc de Troyes ......... | 200 | — |





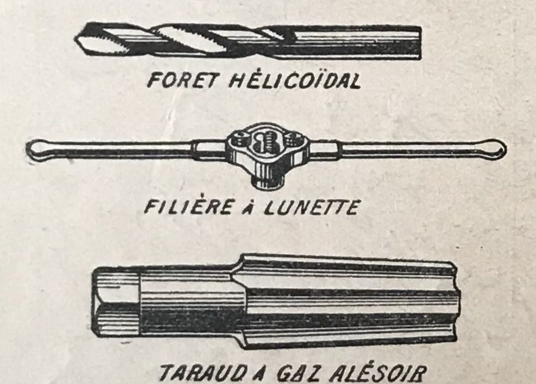
# LES OUTILS

## LES DIFFÉRENTS FORETS

Il existe plusieurs variétés de forets pour les différents travaux que l'on peut avoir à exécuter. Les forets les plus employés sont les forets dits américains, de forme cylindrique, à rainure hélicoïdale. On les adapte sur les porte-forets communément appelés *chignolles* dans les différents corps de métiers.

Suivant le genre de travail auquel ils sont destinés, on utilisera les forets en acier fondu ou en acier rapide. On sait que l'on donne ce nom à des aciers spéciaux, obtenus par des procédés sidérurgiques tels que, même si le métal chauffe fortement pendant un travail rapide (d'où le nom), il ne se détrempe pas en refroidissant ensuite à l'air.

On peut dire en gros que la différence de prix d'une qualité à l'autre est du simple au



FORET HÉLICOÏDAL

FILIÈRE À LUNETTE

TARAUD À GAZ ALÉSOIR

triple. On n'emploiera donc les aciers rapides qu'en cas de nécessité.

Il existe deux variétés ou *séries* de forets : série courte et série longue.

Les premiers trouvent des usages plus fréquents, étant d'un emploi plus aisé et d'une plus grande robustesse. D'autre part, il est bien évident qu'on a plus souvent des trous peu profonds à percer, dans des plaques, des tôles, etc...

On aura soin d'approprier la qualité du métal du foret à la sorte de métal que l'on veut percer. Ce que nous avons dit au sujet des aciers ordinaire et rapide est vrai quand on veut percer le fer, le bronze, le cuivre, etc. Cependant, pour percer l'acier, on a besoin d'acier de très bonne qualité. La trempe des aciers rapides étant supérieure, ils risquent moins de casser quand on travaille dans l'acier.

### Les différentes formes de forets.

On utilise aussi, pour certains modèles de porte-foret à mandrins spéciaux, des forets à queue carrée ou à queue conique. Il est de toute importance de ne pas oublier ceci, par exemple si on fait une commande par lettre pour remplacer un foret brisé.

Le foret à queue carrée a un grand intérêt pour les amateurs, qui, très souvent, ne possèdent pas de porte-foret, mais un simple vilebrequin, dans lequel on ne pourrait adapter ni un foret ordinaire ni un foret à queue conique. L'emploi en est très pratique.

### Le sens et les dimensions des forets.

Ils peuvent être « à droite » ou « à gauche », selon que les rainures des arêtes coupantes sont enroulées dans un sens ou dans l'autre autour de la tige du foret.

Quant aux dimensions, elles offrent une variété considérable permettant de percer des trous d'une dimension précise, à 1/10e de millimètre près. Le diamètre des forets va, en effet, de 3/10e à 300/10e de millimètre (c'est-à-dire 3 centimètres, ce qui est déjà une dimension considérable pour un trou).

Il va de soi que l'on ne peut adapter n'importe quel foret sur une chignolle déterminée. Les dimensions courantes des forets employés sur les porte-forets courants vont de 0 à 13 millimètres.

M. G.

## POUR GARANTIR LES OUTILS DE PRÉCISION CONTRE LA ROUILLE

Pour répondre à la demande qui nous a été posée par un lecteur, nous allons indiquer différentes manières de garantir les outils et les instruments de précision contre la rouille.

On peut, par exemple, faire dissoudre 15 grammes de cuivre dans 500 de lard fondu ; le liquide chaud est écumé, et on ajoute 500 grammes de graphite. On obtient un mélange qui a une couleur métallique et servira à graisser les outils copieusement ; l'enduit est laissé pendant vingt-quatre heures ; ensuite, on essuie avec un linge doux.

Une autre méthode pour des pièces brutes consiste à saupoudrer avec de la chaux vive après avoir trempé les pièces dans l'eau de chaux.

On peut faire aussi une sorte de cuivrage très résistant à l'air au moyen d'un mélange d'huile de résine ou d'huile de lin qu'on additionne de 10 % d'un acide siccatif avec un peu d'oxyde de cuivre. La quantité d'oxyde doit être telle qu'il y ait dissolution totale.

Lorsque le tout est bien mélangé, on passe sur la pièce. Il se dépose une couche très mince de cuivre métallique qui constitue un cuivrage résistant à l'air.

Pour les vis en fer qui, dans les endroits humides, se couvrent de rouille, on se contente, en général, de graisser à l'huile ; mais cela est insuffisant ; il vaut mieux appliquer un mélange huile et graphite. On effectue le graissage de la vis, ce qui empêche la rouille d'attaquer le métal.

Enfin, on peut aussi simplement vaseliner les outils ou les pièces délicates.

Une bonne formule consiste à faire fondre 900 grammes de vaseline et à incorporer 50 grammes de bicarbonate de soude, 50 gr. de chaux éteinte en poudre. On retire du feu sans cesser de remuer ; la masse devient épaisse et cette vaseline protège admirablement les outils.

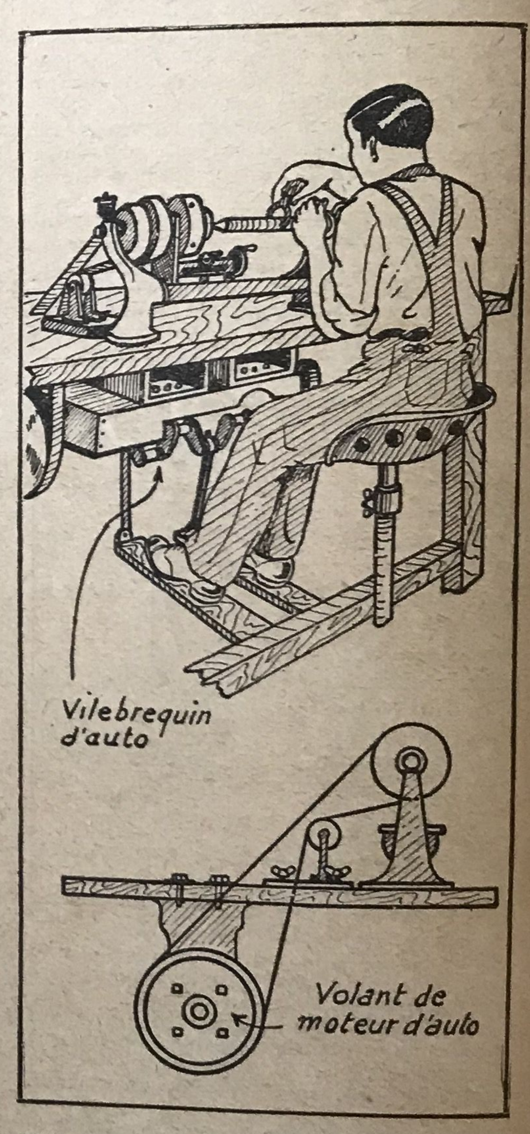
On peut aussi envelopper les outils délicats dans du papier huilé. Il faut utiliser du papier résistant, comme celui qui sert à envelopper le beurre, et on lui applique un mélange d'huile et de suif fait, en général, par parties égales.

Dans le prochain numéro de
"Je fais tout", vous trouverez
des conseils et un plan pour
faire vous-même une
**MALLE-ARMOIRE**

## *Un lecteur de Je fais tout a utilisé les pièces usagées d'une Ford pour actionner son tour d'établi*

Les petits tours d'établi commandés par transmission sont de préférence utilisés avec des pédales, car les travaux de l'amateur n'exigent pas, en général, une grande dépense de force.

Un artisan ingénieux a eu l'idée de se servir de pièces usagées d'une vieille Ford pour actionner son tour d'établi. Il utilise pour cela le bâti du moteur, ne laissant subsister que le volant, le vilebrequin et la partie du




bâti nécessaire, de façon que l'ensemble puisse être fixé sous l'établi.

Bien entendu, on peut se servir d'un bloc-moteur de n'importe quelle marque, à condition d'avoir un volant sur lequel on passera la courroie qui actionne la poulie motrice du tour.

Le volant est placé sous l'établi de manière que la courroie qui agit, soit à la partie supérieure tangente au volant et à la petite poulie du nez du tour.

Le galet de renvoi de l'autre brin de la courroie est monté sur deux têtes de bielles qui sont fixées sur un support, lequel est assujetti sur l'établi au moyen d'un boulon ou écrou à oreilles. On dispose, bien entendu, ce galet à une distance convenable de l'enroulement de la courroie sur la poulie de tour, qui assure un bon fonctionnement de cette dernière pour transmettre le mouvement.

# Les idées ingénieuses dont vous tirerez profit

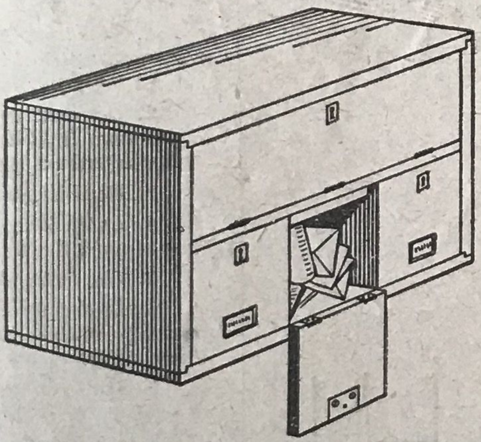
## UNE BOITE AUX LETTRES MULTIPLE

Cette boîte peut rendre de bons services dans une maison à plusieurs locataires. Au lieu d'avoir autant de boîtes que de locataires, on en installe une seule, partagée en un certain nombre de compartiments par de petites cloisons.

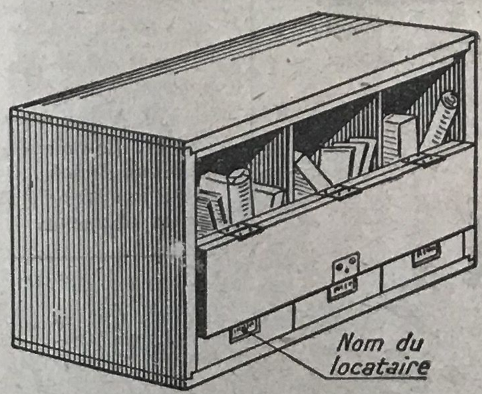
La partie du haut comporte une porte de la largeur de toute la boîte, et dont la clé est aux mains du facteur. Quand il ouvre cet abattant, il peut distribuer le courrier dans les trois cases.

Au contraire, les locataires ne disposent chacun que de la clé

*Coupe de côté.*



*Le locataire ouvre sa boîte.*




*Le facteur fait sa distribution.*

de leur case personnelle, et peuvent atteindre leurs cases par les petites portes du bas. Il n'y a donc pas de danger que les locataires ouvrent une autre case et prennent un autre courrier que le leur.



## L'INSTALLATION DE LAMPES MOBILES

Il est intéressant, notamment dans un bureau de dessin, d'agencer des lampes facilement déplaçables, et l'on peut pour cela utiliser un fil tendu rigidement, sur lequel la lampe pourra cheminer et occuper ainsi diverses positions à volonté.

Pour soutenir le cordon souple, on emploiera

*Pièce fibre ou ébonite.*

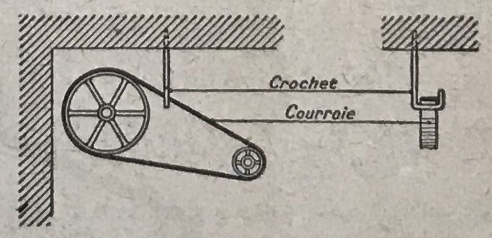
de simples anneaux, commed es anneaux de rideau, dans lequel le fil souple sera passé, et, pour fixer la lampe à la hauteur voulue, il suffit de découper, dans une petite pièce d'ébonite peu épaisse ou de fibre vulcanisée, une pièce analogue à celle qui est représentee sur la figure.

Elle permet, au centre, le passage du cordon souple sans coincement, et, au contraire, dans les deux encoches pratiquées de chaque côté du trou central, elle permet d'arrêter solidement le fil souple.

Il est bon d'abattre un peu les angles de ces encoches de manière à ne pas détériorer l'isolant du fil, qui, sans cela, s'userait très rapidement.

## LA PROTECTION DES COURROIES

Parmi les organes de machines qui sont des plus dangereux, la courroie de transmission est au premier rang, étant donné qu'elle parcourt de longues distances en aveugle et qu'elle est susceptible d'entraîner tout ce qui la touche. Où le danger est




encore le plus grand, c'est lorsque la courroie, pour un motif non déterminé, sort de la jante de sa poulie et repose sur l'arbre en mouvement. En ce cas, elle peut se replier sur elle-même et provoquer un enroulement fort grave, car, étant d'une grande solidité, elle ne lâchera pas et elle attire contre l'arbre tous les objets qu'elle rencontre, et cela avec une extrême violence.

On évitera cet accident en plaçant contre la poulie un crochet qui se trouve retenu au plafond, soit au mur ou à une colonne, et, si la courroie vient à tomber, elle viendra tomber dans ce crochet.

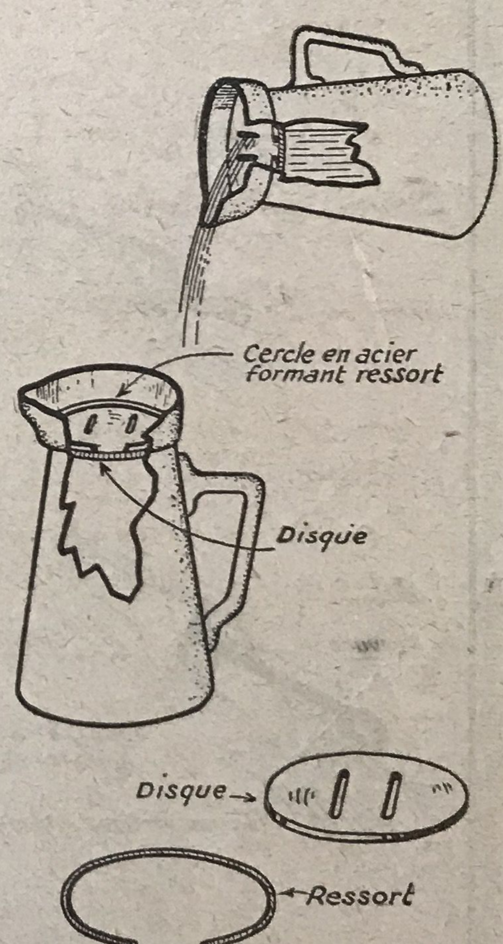
## Pour enlever le calcaire des casseroles

Si les dépôts calcaires ne sont pas trop durs, l suffit de les frotter avec de la cendre de bois diluée de fort vinaigre. Si les dépôts sont plus anciens et durs, il faut verser dessus un peu d'eau chargée d'esprit de sel. Ne pas laisser séjourner le liquide trop longtemps, surtout dans les chaudrons et marmites. Les récipients en terre cuite et en porcelaine se nettoient de la même façon.

## POUR SÉPARER LA PEAU DU LAIT

C'est un petit dispositif original, constitué de deux parties. La première est un ressort ployé en cercle, mais qui tend à s'ouvrir. La seconde est un petit disque en métal percé de deux fentes. Les deux sont reliés par une attache quelconque.

Le lait étant dans le pot, et la peau s'étant formée, on place le dispositif dans le pot, au contact du lait. Pour cela, il faut maintenir le ressort ou pousser le tout. Dès qu'on laisse




le ressort libre, il se détend et vient se coincer sur les parois du pot.

Il suffit, alors, de percer la peau du lait avec une lame de couteau par les fentes de la sorte de couvercle. Quand on le penche, le lait sort par ces fentes, tandis que la peau est maintenue.

On pourrait agir exactement de la même façon pour une tisane ou du thé. Le dispositif permet donc de transformer immédiatement un pot ordinaire en théière.

# VOICI COMMENT ON POSE UNE COU

**On trouvera, dans**
**éléments principaux**
**en tu**

1

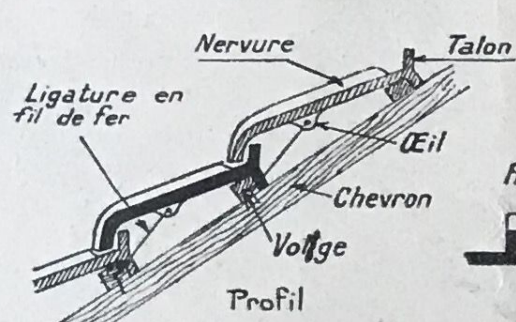
Aspect d'une couverture en tuiles mécaniques.

Perspective d'une tuile

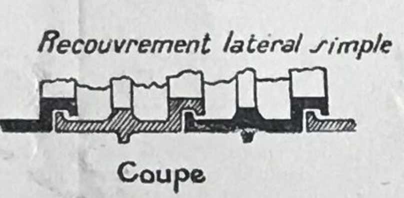
3

Talon

Coupe de la tuile (Simple recouvrement.)



Profil



Coupe

*1. Les tuiles mécaniques*
*très étudiée permet de réduire au*
*sur les lattis par leur talon.*

*2. Ces deux coupes donnen*
*remarquera le fil de fer qui est*
*volige inférieure. pour empêcher*

*3. Deux aspects d'un des*

*4. La tuile à double emboî*
*tuile simple. Ces deux coupes d*

*5. Un autre modèle de tui*

*6. Le dernier rang de tuiles*
*la volige ordinaire par une ch*
*d'une volige et d'une tuile sup*

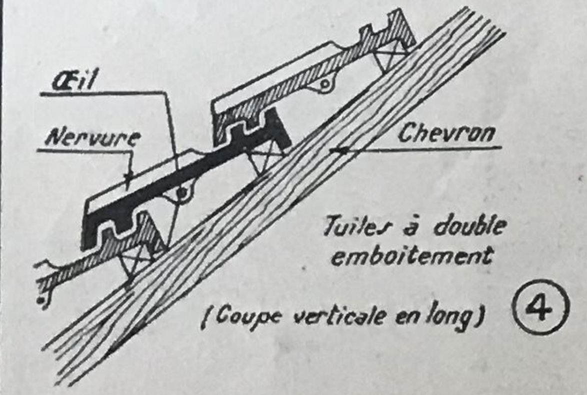
*7. Pour le faîtage, il faut*
*de chaque côté le talon du derni*

*8 et 8 bis. Ce sont les déta*
*soit droits, soit échancrés en cor*
*On les emploie pour les faîtages*
*une pièce dit bout d'arêtier.*

*9. C'est une tuile faîtière*
*tuiles et partie vitres.*

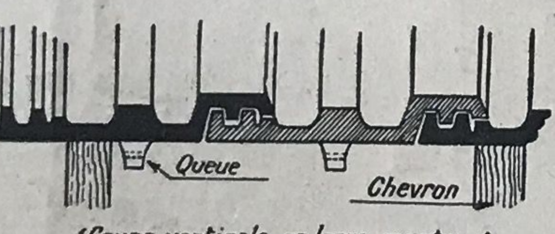
*10. Détail des rives d'égou*

*11. La noue étant un creu*
*beaucoup de soin. En voici un*
*sent à une rive d'égout percée de*
*sur la charpente.*

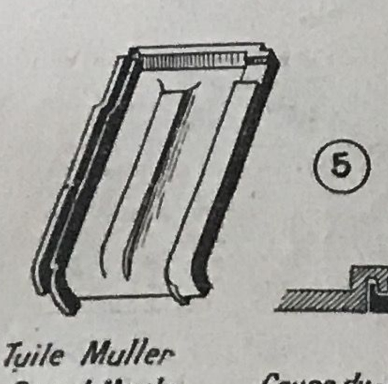


Tuiles à double emboîtement

(Coupe verticale en long) 4

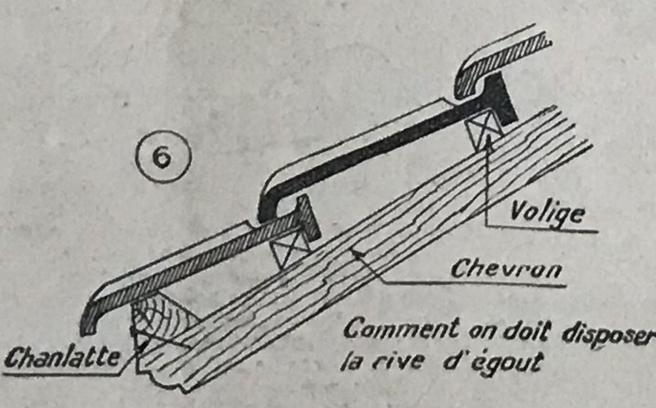


(Coupe verticale en large montrant le raccordement latéral.)

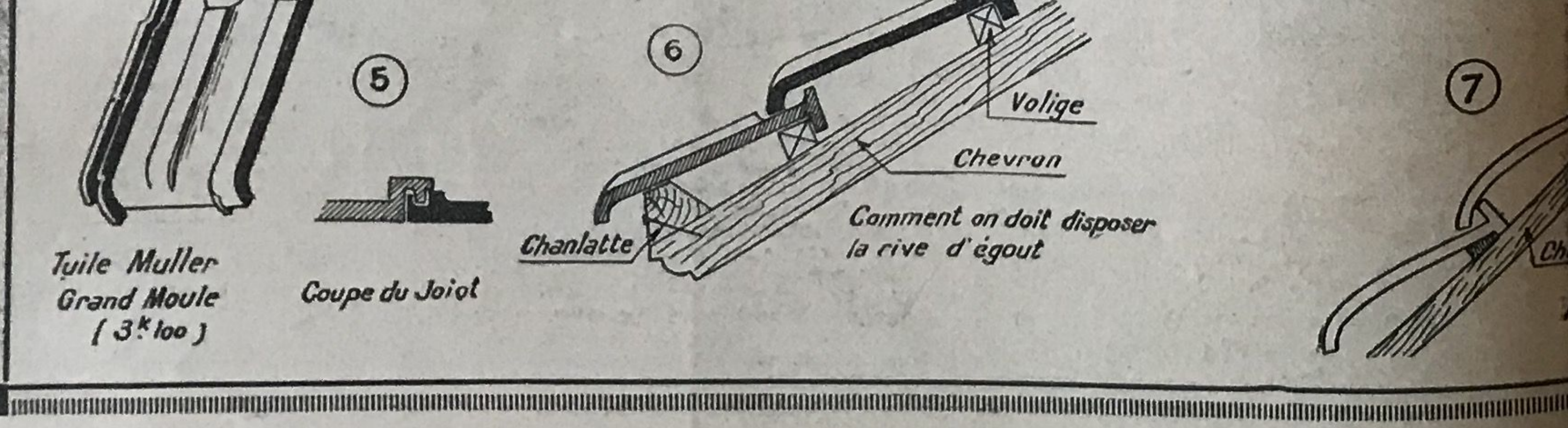

Tuile Muller Grand Moule (3k 100)

5

Coupe du Joint

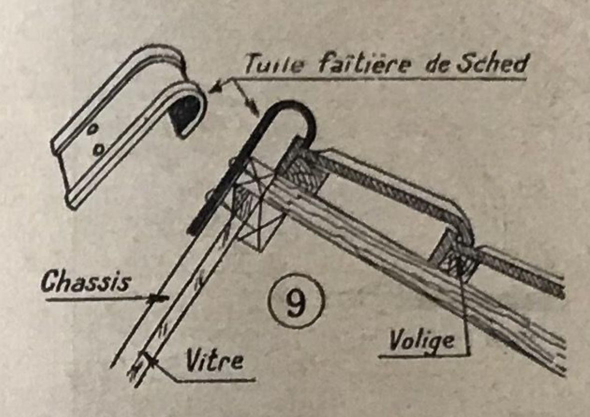


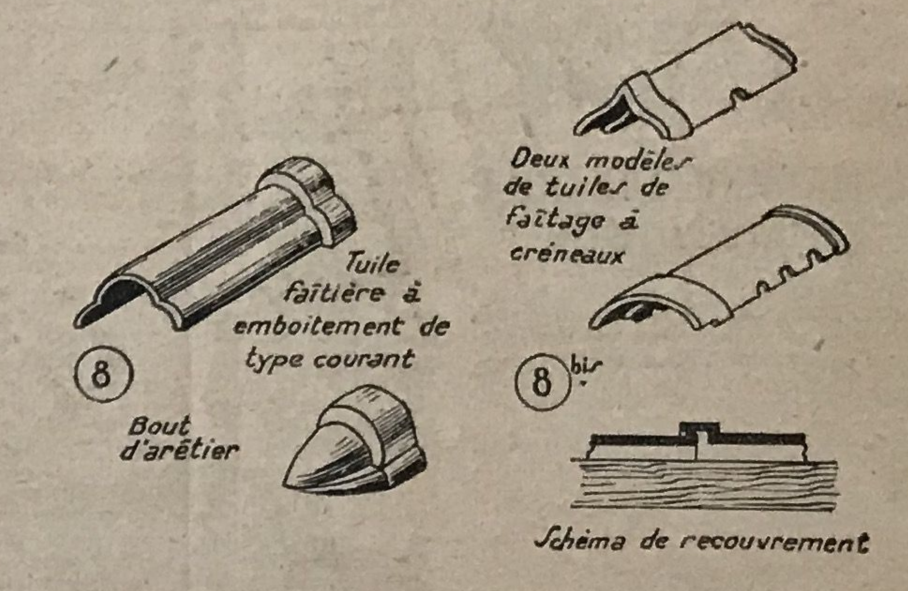
Comment on doit disposer la rive d'égout

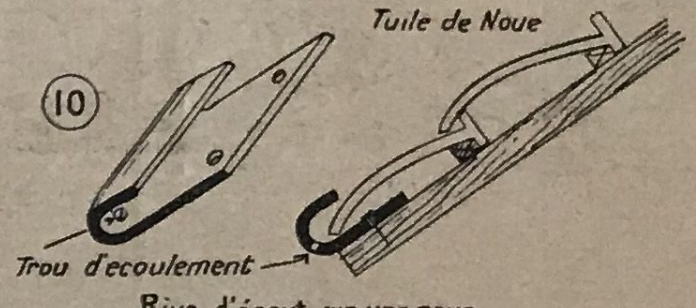


# VERTURE EN TUILES MÉCANIQUES

***s ces différents croquis, les de l'établissement d'une toiture iles mécaniques.***




*se placent en une seule épaisseur. Leur forme minimum le recouvrement. Les tuiles s'accrochent*

*t des détails de tuiles à simple recouvrement. On passé dans l'œil de la tuile et vient se fixer sur la que la tuile puisse se soulever.*

*ombreux modèles de tuile employés.*

*tement donne une étanchéité plus parfaite que la nent une idée de la forme des tuiles.*

*, dite grand-moule.*

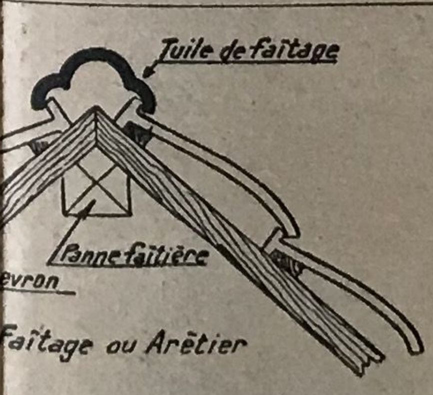
*loit être légèrement relevé. A cet effet, on remplace nlatte plus haute, qui correspond à l'épaisseur rposées.*

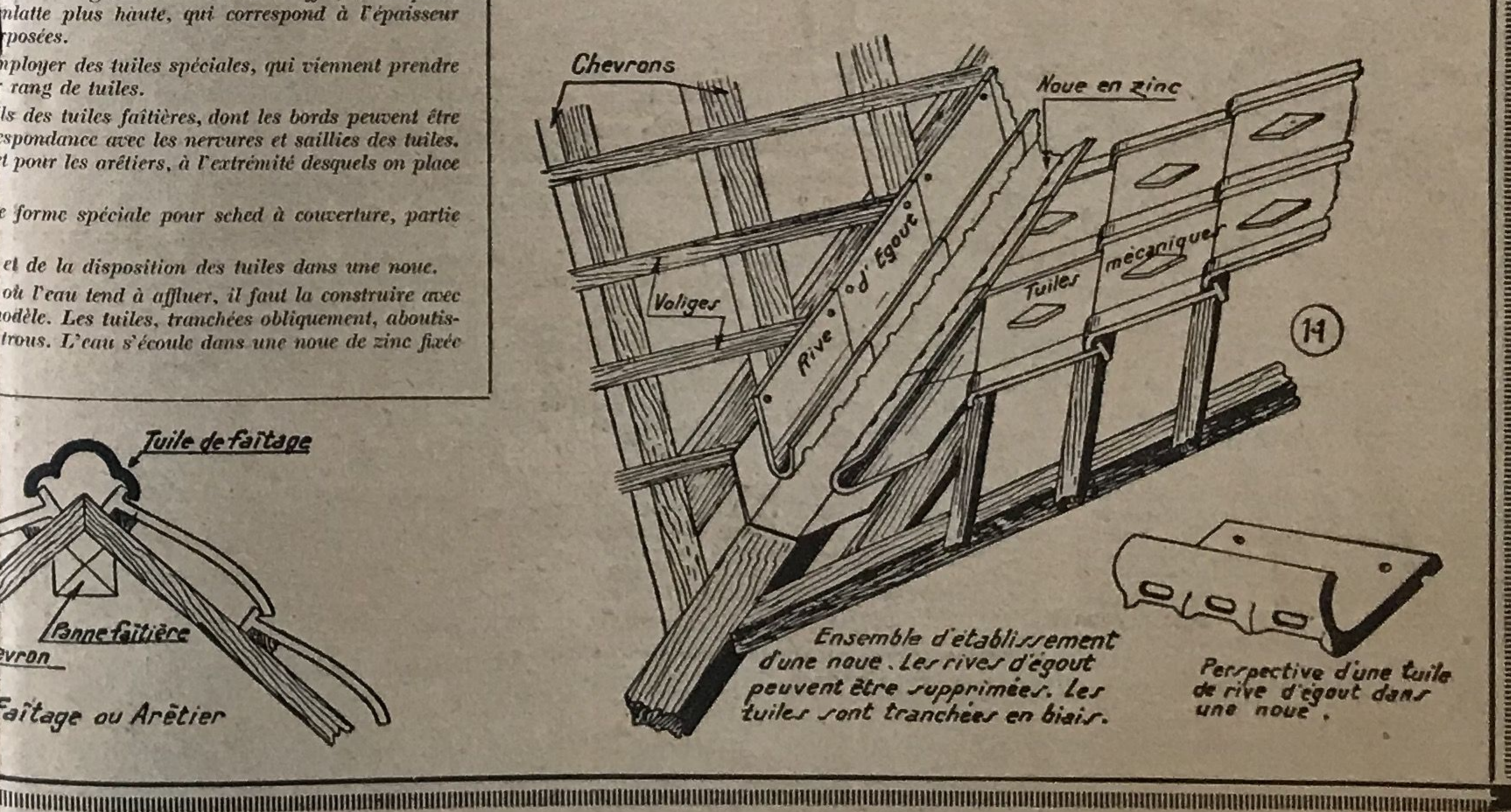
*mployer des tuiles spéciales, qui viennent prendre r rang de tuiles.*

*ils des tuiles faîtières, dont les bords peuvent être espondance avec les nervures et saillies des tuiles. et pour les arêtiers, à l'extrémité desquels on place*

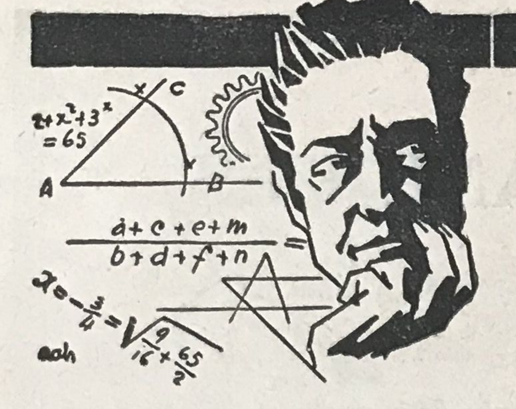
*e forme spéciale pour sched à couverture, partie*

*et de la disposition des tuiles dans une noue. où l'eau tend à affluer, il faut la construire avec modèle. Les tuiles, tranchées obliquement, aboutis- trous. L'eau s'écoule dans une noue de zinc fixée*



# LES BREVETS



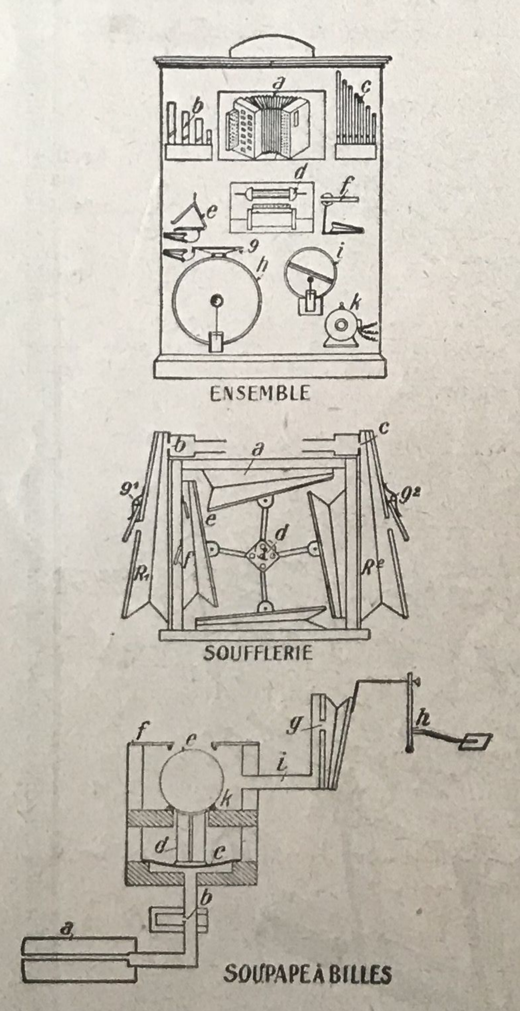
## UN PROCÉDÉ DE SIGNALISATION PAR ÉLECTRO-MAGNÉTISME POUR AUTOMOBILES

## UNE MACHINE QUI JOUE DE L'ACCORDÉON

Cette invention, due à M. Hecht, a pour but de faire un pneumatique qui pourra faire jouer un accordéon monté visiblement sur un instrument pneumatique, comme si des mains invisibles étaient à l'instrument.

L'accordéon est monté visiblement de l'extérieur dans un encadrement spécial.

Les autres instruments, comme les clarinettes *b*, les violons *c*, le triangle *e*, les castagnettes *f*, les cymbales *g*, la grosse caisse *h*,



ENSEMBLE

SOUFFLERIE

SOUPAPE À BILLES

le tambour *i*, sont couverts par la devanture. La soufflerie est commandée par le moteur, qui tourne également les notes sur rouleaux de papier *d*.

La soufflerie produit l'air aspiré et l'air comprimé nécessaire pour les différents instruments. La croix *d*, commandée par un excentrique, tire et pousse les soufflets *a*, et c'est ainsi que l'air aspiré entre par le clapet *e*, tandis que l'air comprimé sort par l'autre clapet *f*.

Les réserves *R* 1 et *R* 2 chassent l'air par les tuyaux *B* et *C* dans l'accordéon et produisent les mouvements.

L'air atmosphérique entre par le canal *a* dès qu'une ouverture du rouleau de notes donne libre passage. La membrane *c* chasse le siège *d* vers le haut et presse la bille contre le trou du couvercle *f*.

L'air aspiré tire par le tuyau *i* le soufflet g, de sorte que la languette *h* fait les mouvements désirés.

Le vibrateur donne des vibrations aux longs sons. L'air entre par le tuyau *d* et ouvre alternativement les clapets *a* et *b*, de sorte qu'il n'arrive que par des mouvements vibratoires par le canal *e* dans l'instrument.

Le clapet automatique règle l'arrivée de l'air comprimé et de l'air aspiré. Dès que le soufflet *d* sera aspiré, le clapet *f* sera tourné et donnera libre passage à l'air comprimé arrivant du réservoir *R* 2 par le canal *b* et sortant par le canal *c* dans l'instrument. Par contre, qu nd le soufflet *a* sera aspiré, le clapet *f* sera tourné dans l'autre sens, et l'air aspiré venant du réservoir *R* 1 aura libre passage par le canal *c* dans le canal, c'est-à-dire dans l'instrument.

W.

---

Cette invention a pour objet un procédé de signalisation électro-magnétique dans lequel une partie mobile, sur laquelle est fixé un électro-aimant, tourne autour d'une partie fixe sur laquelle est également fixé un électro-aimant.

L'un des électro-aimants précités est toujours excité dans le même sens, tandis que l'autre peut l'être dans les deux sens opposés. Il en résulte que l'usager peut faire tourner à son gré la partie mobile dans un sens ou dans l'autre, suivant un mode de signalisation établi d'avance.

Les deux parties, mobile et fixe, dont il vient d'être question ci-dessus, pourront être munies de systèmes d'éclairage ou de visibilité solidarisés ou indépendants, et la manœuvre de tous ces éléments pourra être obtenue par un contacteur à plots, dont les connexions seront convenablement branchées avec celles de l'organe signalisateur.

Dans l'application particulière du procédé à la signalisation des voitures automobiles, la partie fixe comportera un cadran « stop » autour duquel oscillera une flèche indicatrice de direction, les voyants de ces deux parties étant munis d'ampoules électriques et le contacteur à plots étant disposé, par exemple, sur le volant de direction.

Bien entendu, les voyants peuvent être visibles sur les deux faces opposées ou sur l'une des deux seulement, et le système signalisateur comporte un ou plusieurs éléments de signalisation convenablement circuités.

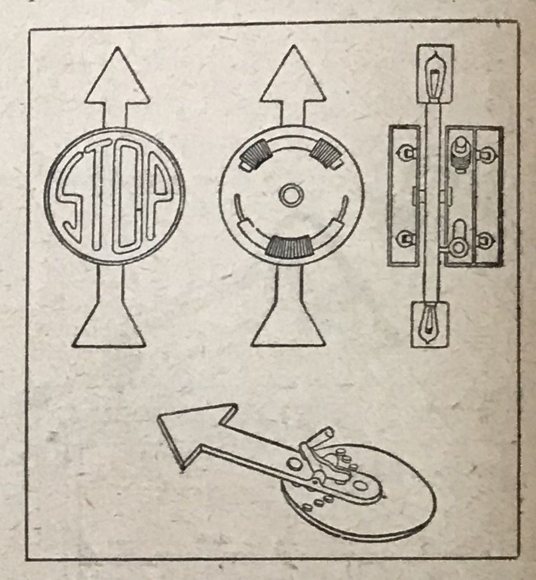
Au dessin annexé, il a été représenté, à titre d'exemple, l'application du procédé, objet de l'invention, à la signalisation d'une voiture automobile.

Le signalisateur proprement dit comporte un double boîtier, dont les faces extérieures portent les voyants « stop » autour de son centre et intérieurement à ce double boîtier peut osciller une flèche dont la queue plus lourde assure la position normale.

Des lampes assurent l'éclairage des voyants « stop » et flèche.

A l'intérieur du boîtier est fixé un électro-aimant à deux bobines et sur l'axe de la flèche est fixé l'axe d'un second électro-aimant à bobine unique ; des fenêtres sont découpées dans le fond intérieur du boîtier pour le passage de l'axe, lors des mouvements de la flèche.

La manette de commande du signalisateur comporte un plateau à plots sur lequel pivote un levier à contacts. Sur ce levier pivote à son tour un petit levier supplémentaire à contacts fonctionnant en combinaison avec les plots du levier principal.




Dans le montage du levier principal, en tournant le dit levier dans un sens ou dans l'autre, on inverse la polarité du premier électro-aimant, tandis que celle du second électro-aimant ne change pas, tandis que les connexions du petit levier permettent d'envoyer le courant, soit aux lampes d'éclairage du « stop », soit à celles de la flèche.

## BREVETS DE PRODUITS OU DE PROCÉDÉS

Beaucoup de législations étrangères ont adopté des dispositions particulières à l'égard des produits chimiques. Dans ces pays, le produit chimique n'est pas brevetable ; seul le procédé de préparation peut être protégé.

En France, au contraire, lorsqu'un inventeur prend un brevet pour un produit chimique nouveau, la protection embrasse le produit et le procédé, de sorte, que pendant la durée du brevet, son possesseur peut empêcher les concurrents de fabriquer son produit, même par un procédé différent.

Cette question a été très débattue ; les uns disent qu'elle favorise le petit inventeur contre les grandes sociétés ; d'autres se placent au point de vue de l'intérêt général en disant que ce privilège, accordé pour un produit, peut retarder le progrès de l'industrie.

Ceux qui se placent à ce point de vue sont souvent de bons apôtres qu'une loi contraire à celle qui est actuellement en vigueur pourrait peut-être avantager. En tout cas, il est bien difficile de prendre parti, car chaque produit constitue un cas différent d'un produit voisin, et une règle générale est difficile à prévoir.

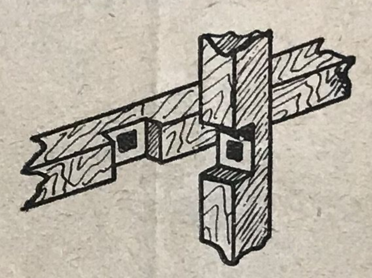


MENUISERIE

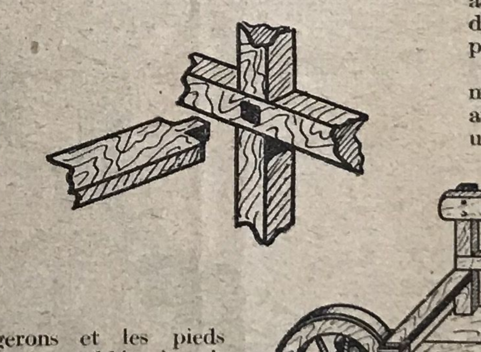
# LE BANC BALADEUR OU LE BANC-BROUETTE

C'EST une idée assez cocasse qui nous a été transmise par un lecteur et qui n'est pas dénuée d'originalité. On a construit un petit banc sur un châssis de brouette. C'est-à-dire que l'on a assemblé, sur les longerons des brancards, deux paires de pieds avec des bras et, dans le sens de la longueur, deux planches formant dossier.

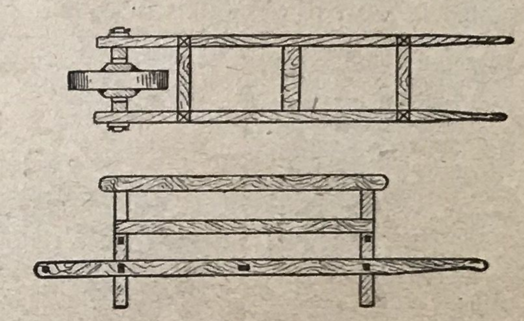
Comme le montre le détail du dessin, les longerons et les pieds sont assemblés à mi-bois. Pour donner plus de solidité à l'ensemble, il y a les indispensables traverses, assemblées à tenon et mortaise sur les pièces précédentes. Ce sont les traverses qui se terminent en tenons, lesquels s'engagent dans mortaises pratiquées à travers les brancards et à travers les pieds. On a ainsi un assemblage à trois bois croisés.



Assemblage du montant d'un dossier.

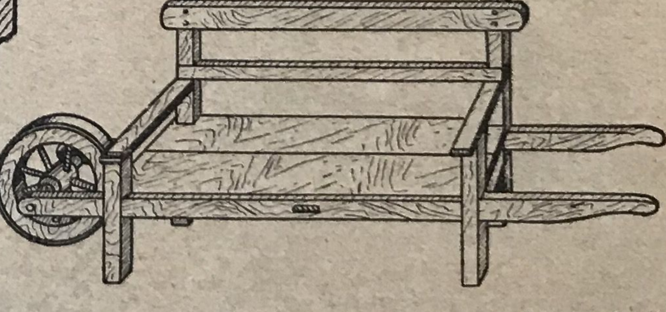


Il est bon de réunir, en outre, les brancards par une troisième traverse plate, située sous les planches du siège et également assemblée à tenon et mortaise.



Il n'y a rien de spécial à dire du dossier, fait, avons-nous dit, de deux barres fixées dans des entailles des montants. Enfin, le siège est formé de deux planches, préférablement assemblées entre elles à rainure et languette, découpées selon le contour fait par les quatre pieds du banc.

L'avantage de ce banc original est évidemment que l'on peut le transporter sans fatigue avec soi, pour s'asseoir où on voudra pendant une promenade dans un parc. Ou bien encore on le laissera dans ce parc ou dans un jardin, et on le déplacera aisément à son gré selon l'heure et la position du soleil.

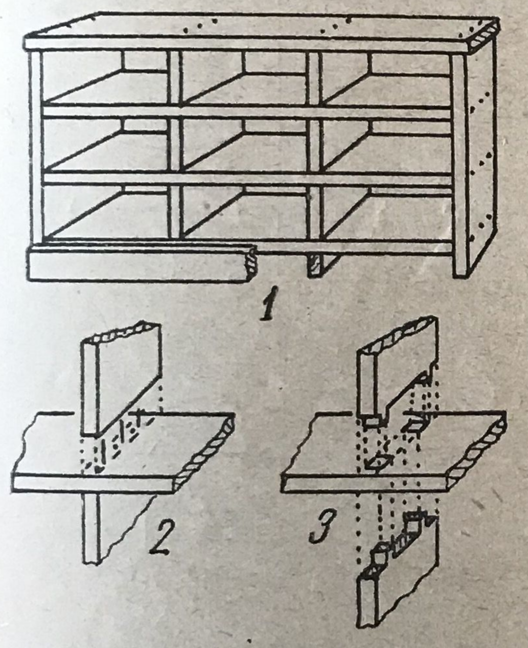


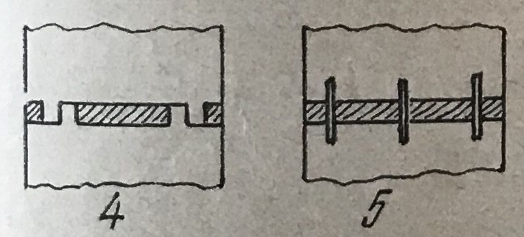
---

**On nous demande quel est le système à employer pour faire un casier devant contenir des objets lourds.**

NOTRE correspondant ne nous donne pas les dimensions des cases qu'il désire ; nous ne donnons aucune mesure de casier, mais seulement le mode de construction.

Un casier se compose de deux côtés verticaux (fig. 1), d'un fond et d'un certain nombre de tablettes horizontales, nombre qui dépend de la hauteur du casier et de la hauteur des cases; le dessus couvre les côtés; outre ces tablettes, sont disposées des planches verticales qui séparent les cases. Pour le coup d'œil, comme pour la solidité du casier, ces montants sont placés l'un au-dessus de l'autre et semblent faire une seule planche. Les casiers peuvent être cloués ou assemblés.





Pour clouer un casier, on trace sur les tablettes l'épaisseur des montants et, au milieu de cette épaisseur, on enfonce deux, trois ou quatre pointes, selon la largeur des planches.

Après avoir cloué les premiers montants sur le fond, on place, dessus la tablette, les pointes mises d'avance en dessus (fig. 2) et on la cloue; il est facile de mettre ces pointes entre les autres.

On place ensuite les montants de la seconde rangée; les pointes s'enfoncent dans ces montants et les fixent, et on place la seconde tablette sur ces montants.

Quand tous les montants sont cloués entre les tablettes, on cloue les côtés, qui sont d'un seul morceau, sur la hauteur. Presque toujours le fond est élevé de 0 m. 10 à 0 m. 15 au-dessus du sol: le vide est caché par une plinthe et, si le casier doit être très chargé, on cale le fond sous les montants (fig. 1).

Le dessus est cloué le dernier; il couvre les côtés et souvent fait une légère saillie sur le devant et en bout.

Le casier peut être entaillé: il est fait, pour cela, des rainures de 0 m. 002 à 0 m. 005 de profondeur, selon l'épaisseur du bois, sur les deux faces des tablettes; les montants cloués entrent dans ces rainures.

Des entailles semblables sont faites dans les côtés du casier; les tablettes sont clouées dans ces rainures.

Les casiers très soignés sont assemblés; on fait dans les tablettes deux mortaises assez larges. Les montants ont deux tenons à chaque bout, qui remplissent la moitié de la largeur de chaque mortaise et qui sont faits de telle sorte que les tenons d'un montant passent à côté des tenons de l'autre montant (fig. 3-4). Les tablettes sont assemblées de même façon dans les côtés.

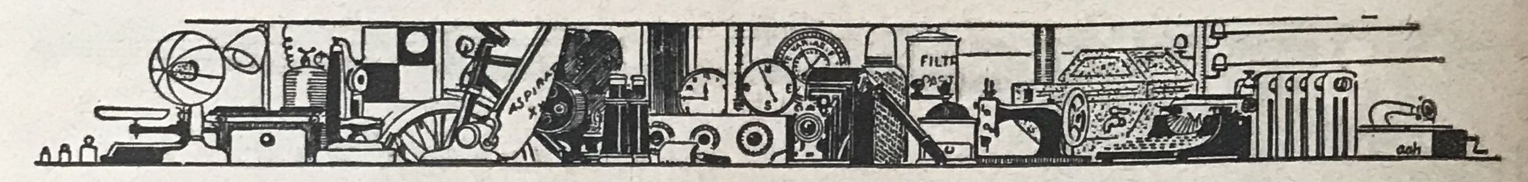
Ces casiers sont toujours collés.

On remplace quelquefois les tenons par des tourillons, que le casier soit entaillé ou non. Ces tourillons traversent la tablette et entrent de 0 m. 03 à 0 m. 04 dans chaque montant; ils sont collés.

Les côtés sont également tourillonnés avec les tablettes.

---

*Ecrivez-nous et faites-nous part des résultats que vous obtenez en suivant les conseils de « Je fais tout ».*



## LES INVENTIONS PRATIQUES

# A LA RECHERCHE DES FORCES NOUVELLES

Le champ est vaste, qui s'ouvre aux inventeurs : car, si tout a été découvert, on peut dire aussi que tout reste à découvrir, depuis le dispositif à ouvrir les boîtes de conserves jusqu'à l'engin où l'on s'installera pour aller faire le tour de la lune.

Mais le grand problème qui sollicite aujourd'hui l'ingéniosité des savants et des constructeurs, est celui de l'utilisation des forces naturelles. Utilisation directe, s'entend, car, après tout, la lampe à huile et le feu de charbon sont fondés sur l'emploi de l'énergie solaire transformée en huile ou en houille.

Aux Etats-Unis ont eu lieu d'intéressantes tentatives. La première est celle du four solaire construit par M. Abbot, savant très connu pour ses recherches sur le rayonnement calorifique du soleil. Son four est un four à huile dont le principe est le suivant : d'abord une sorte de miroir cylindrique ; les rayons lumineux venus de l'infini se réfléchissent pour venir se croiser le long d'une ligne imaginaire. Un tube matérialise cette ligne, où se concentre toute la chaleur reçue par le miroir. Dans le tube ainsi chauffé passe de l'huile qui communique, en circuit fermé, avec un réservoir.

Si on expose l'appareil au soleil — avec un mouvement d'horlogerie pour que l'orientation du miroir suive le mouvement apparent du soleil — on obtiendra un échauffement très rapide de l'huile : celle-ci fait siphon en raison de la diminution de densité par élévation de température, et on a une circulation constante du liquide. L'huile froide, qui descend dans le tube, peut être aspirée au bas ou au milieu du réservoir, afin d'assurer un réglage de température.

L'huile du réservoir sert à chauffer deux petits fours et un serpentin où passe de l'eau.

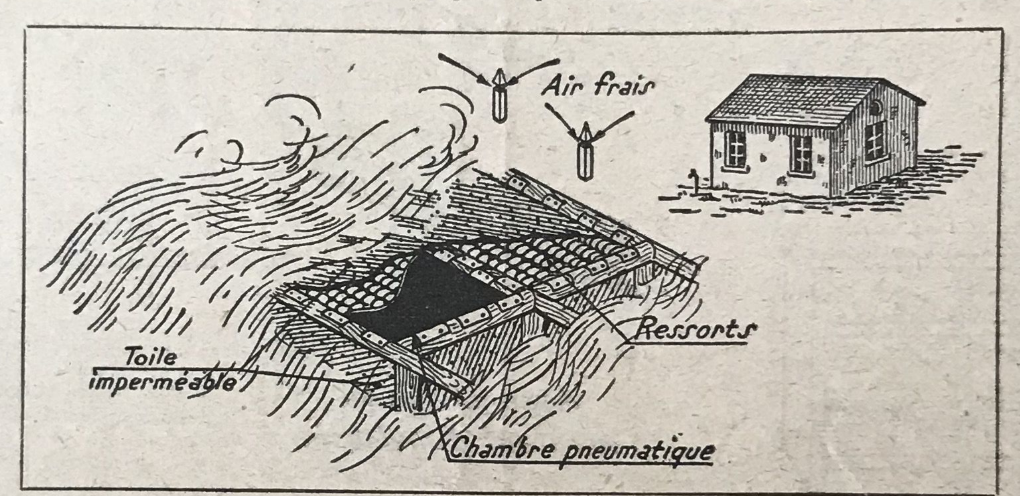
Invention curieuse qui porte peut-être en germe de grandes découvertes.

* * *

On sait que M. Georges Claude essaye en ce moment d'utiliser la chaleur solaire, en mettant à profit la différence de température entre la surface et le fond de la mer tropicale.

Mais la mer recèle aussi d'immenses quantités de force dynamique — de force de mouvement. On songe à se servir des marées et aussi de la force des vagues.

La revue *Scientific American* a publié, à ce sujet, voici quelque temps, une communication curieuse d'un de ses correspondants, M. Ryan. Celui-ci, se trouvant occupé à des travaux miniers dans la république de Costa-Rica, sur la côte du Pacifique, souffrait de la chaleur excessive, qui, d'ailleurs, détériorait rapidement les vivres. Il décida donc d'installer un réfrigérateur. Mais, pour cela, il lui fallait une source d'énergie : il n'en avait d'autre que la mer, qui venait déferler sur la grève.

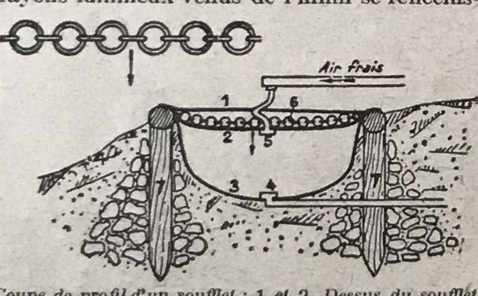



Il construisit donc une série de soufflets en toile goudronnée pour la rendre imperméable. Ces soufflets étaient montés sur de forts pieux enfoncés dans le sable. Des ressorts les maintenaient. Sous le choc des vagues déferlant sur la côte, les soufflets s'aplatissaient et venaient comprimer de l'air dans un premier réservoir, formant chambre de pression. Puis, les ressorts des soufflets, un instant comprimés, reprenaient leur forme, tendaient ainsi les soufflets et provoquaient une aspiration d'air frais, par des tuyaux venant déboucher à un endroit que la marée ne recouvrait jamais... et ainsi de suite.

Cependant, l'air comprimé de la chambre venait agir sur un ventilateur et le faisait tourner. La transmission du mouvement était de la plus grande simplicité : une dynamo fournissait à la maison le courant nécessaire pour éclairer à l'électricité et pour faire fonctionner un réfrigérateur.

Pendant deux années de séjour, M. Ryan utilisa ainsi le travail de la mer. Petite invention, encore ; dispositif de fortune. Mais qui peut dire qu'un jour l'ingénieux inventeur américain ne sera pas considéré aussi comme un grand précurseur, tel que tant d'autres qui n'ont jamais même soupçonné le génie qui était en eux.

André Falcoz, *Ing. E. C. P.*




*Coupe de profil d'un soufflet : 1 et 2. Dessus du soufflet en toile. 3, Corps du soufflet. 4. Valve d'émission. 5. Valve d'aspiration. 6. Ressorts de sommier. 7. Gros troncs d'arbre.*

*Coupe verticale : 1. Valves d'expulsion 2. Valves d'aspiration. 3. Soufflet comprimé. 4. Soufflet demi-comprimé.*

Eau chaude — Flotteur — Four chaud — Soupape supérieure huile refroidie niveau moyen — Four moyen — Eau froide — Soupape huile froide niveau bas — Vitres — Huile chaude — Huile refroidie — N — O — E — S — Réveil régulateur d'orientation — Contre-poids



## L'ARTISANAT A TRAVERS L'HISTOIRE

# LES CARTONNIERS

*Carton de purmoulage. — Carton de moulage collé. — Carton couvert.*

De temps en temps avaient lieu des saisies de livres interdits qui, en exécution de réglements sévères, devaient être, ou brûlés, ou lacérés. Excellente occasion pour les cartonniers d'acquérir à vil prix de quoi alimenter leur industrie. Par ailleurs, ils trouvaient à acheter des rognures de cartes et de reliures, du mauvais papier, et, de tout cela, ils fabriquaient du carton.

Tous ces débris étaient jetés dans des auges placées dans un atelier dénommé le *trempis* ; on les y humectait avec de l'eau, puis on les réunissait, en bas, dans le fond de l'atelier où ils demeuraient jusqu'à ce qu'ils aient acquis une fermentation suffisante; on croira sans peine que l'air qui se respirait dans le *trempis*, n'était pas élégamment parfumé !

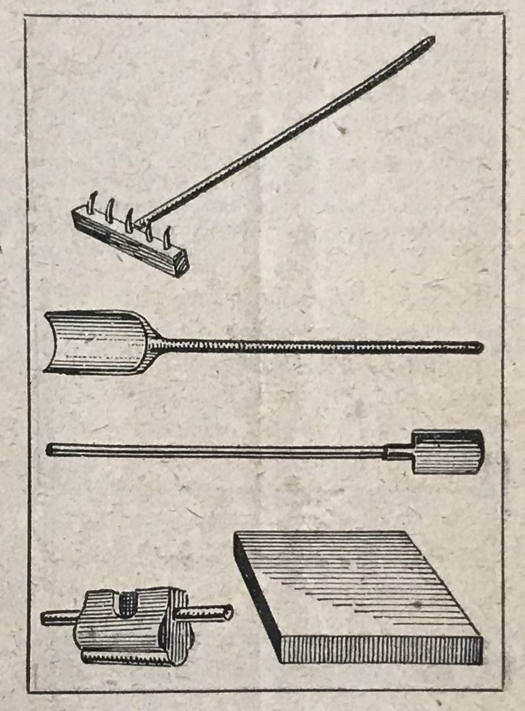
Du *trempis*, ces matières passent dans un autre atelier appelé *atel er du moulin*. D'un côté sont des *auges à rompre*, de l'autre, le *moulin*. Les matières, ayant été débarrassées




*Presse : l'ouvrier fait une pressée.*

des grosses impuretés qui apparaissent, sont réparties dans des *auges à rompre* (fig. 1), où elles sont imbibées très copieusement d'eau ordinaire ; puis, des ouvriers vigoureux les brassent avec des pelles en bois qu'ils plongent perpendiculairement et tournent en rond ; cette opération est dénommée : *rompre*, et elle est continuée jusqu'à ce que les matières soient réduites en bouillie. Ensuite, le *moulin* entre en jeu. Ce moulin (appelé aussi *tournoire*) (voir fig. 2 et 3) est constitué par une grande et solide cuve en bois de forme cylindrique, dans laquelle tourne, actionné par un cheval, un *arbre* muni de *couteaux* ; la matière y a été jetée et achève de s'y transformer en parfaite bouillie. Cette opération demande environ deux heures (durée variable selon la vitesse du cheval).

Quand la pâte présente toutes les qualités de mélange et de consistance voulues, elle est transportée dans un nouvel atelier qui est la *cartonnerie* proprement dite. Cet atelier est, comme le précédent, divisé en deux parties :



INSTRUMENTS ACCESSOIRES

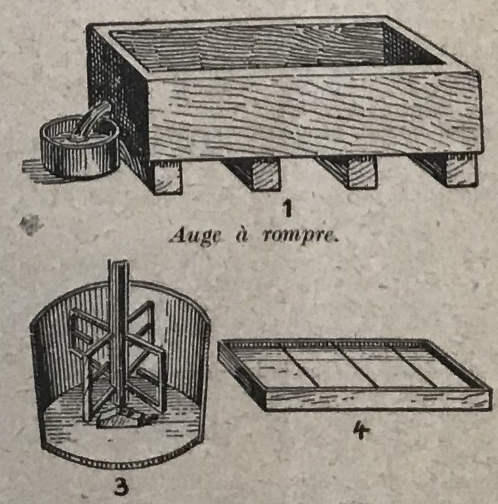
*Rateau à grille de fer ; Pelle à rompre. Ratissoire ; Lissoire ; Pierre à lisser.*

la *cuve* et la *presse*. Le lieu de la *cuve* est un grand évier entre deux auges placées l'une en arrière, l'autre en avant de cet évier ; tout cela constitue la *cuve*. L'auge arrière reçoit la pâte au sortir du moulin ; l'ouvrier travaille cette pâte avec ses mains et la jette dans l'auge d'avant, après avoir écarté les impuretés qu'il rencontre. Lorsque cette auge est pleine, on procède à la confection des feuilles de carton.

Elle se fait au moyen de *formes* (fig. 4) qui sont du treillis de laiton de la grandeur à donner aux différentes feuilles et de *châssis* de bois qui embrassent exactement les formes et permettent de limiter à point l'épaisseur des dites feuilles. Pendant cette sorte de moulage, la partie la plus fluide de la pâte s'échappe par les trous du treillis de la *forme* et se déverse dans un *égouttoir*. Pour ne pas perdre de temps, l'ouvrier prépare une seconde forme. Il reprend ensuite la première, enlève le châssis et renverse la matière déposée sur le treillis sur un morceau de *molleton* (appelé aussi *lange*) placé sur le plateau de la *presse*. C'est la première feuille de carton obtenue ; elle est encore molle, mais l'action de la presse la raffermira.

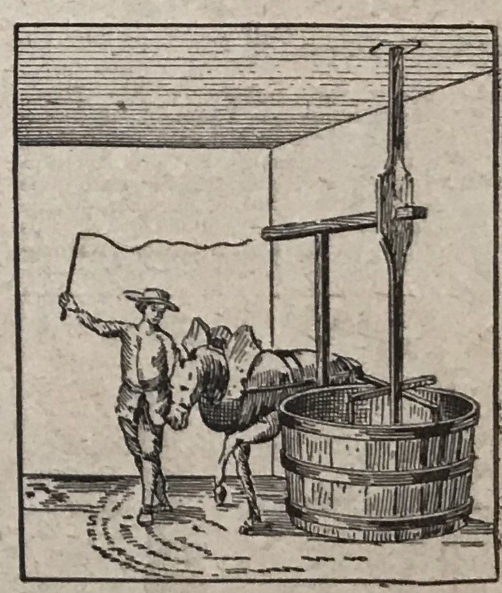
Un molleton est alors placé sur cette première feuille, puis une deuxième feuille, puis un autre molleton, et ainsi de suite ; tout cela forme une pile appelée *pressée*. (La pressée ancienne comprenait cent feuilles doubles ou deux cent trente feuilles simples.) Lorsque la *pressée* est constituée, le cartonnier donne des coups de presse répétés jusqu'à ce que la pile ne rende plus de liquide (voir fig. 5).

Elle est ensuite transportée dans un autre atelier appelé l'*épluchoir*, où des ouvrières séparent les feuilles de carton des molletons et les visitent les unes après les autres pour les débarrasser des corps étrangers qui peuvent s'y trouver.




*Auge à rompre.*

*Coupe de la cuve du moulin, laissant apercevoir une partie de l'arbre autour duquel sont les couteaux. — Forme à fond de treillis de laiton.*



*Moulin (ou tournoire) actionné par un cheval.*

Si ces feuilles sont destinées à faire des cartons plus épais, l'opération de l'épluchage est supprimée, pour gagner du temps et éviter un séchage qui empêcherait la réussite de l'opération. Ces feuilles, encore humides, sont réunies par groupes de deux ou de trois au maximum et remises à la presse, chacun de ces groupes séparé par un molleton. De vigoureux coups de presse unissent ces feuilles dans chaque groupe. (On a pu remarquer que les cartons peu épais des anciennes reliures se divisent aisément en deux ou trois feuilles.)

Quand ce carton épais est obtenu, il est *épluché* puis équarri avec une *ratissoire* tranchante et, enfin, envoyé à l'*étendoir*. (La quantité de cartons équarris à la fois est appelée une *réglée*.)

*(Lire la suite page 814.)*




## les questions qu'on nous pose

# COMMENT TRANSFORMER UN LIT MÉTALLIQUE

Il y a des lits métalliques qui sont irréparablement laids : mais, de nos jours, tout est si cher, que l'on est obligé de s'en contenter, parce que l'on n'a pas l'ingéniosité et la décision nécessaires pour opérer la transformation voulue.

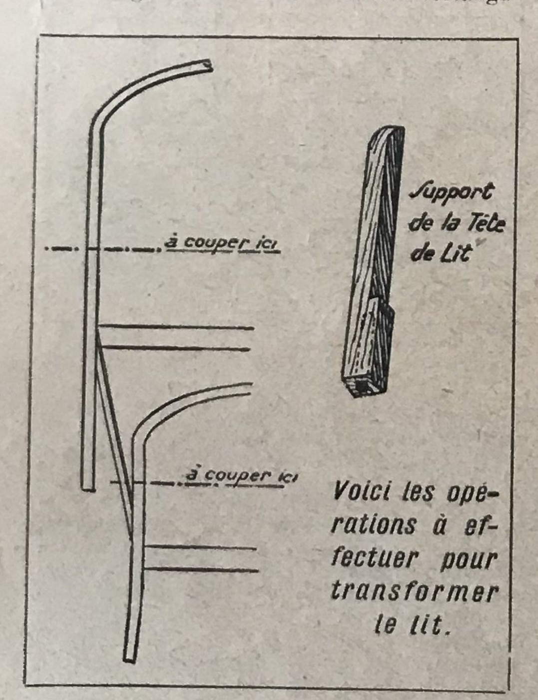
Voici le principe d'une transformation intéressante, tel qu'il est sommairement indiqué




dans une revue anglaise : *My Home.*

Au moyen d'une scie à métaux, on coupe la tête et le pied du lit à 6 ou 8 centimètres, ou même plus, au-dessus du cadre qui supporte le sommier et le matelas. Il reste donc des tiges de métal qu'il faut masquer.

Au pied du lit, on fixe une barre de bois sur les tiges. La barre est à section rectangu-

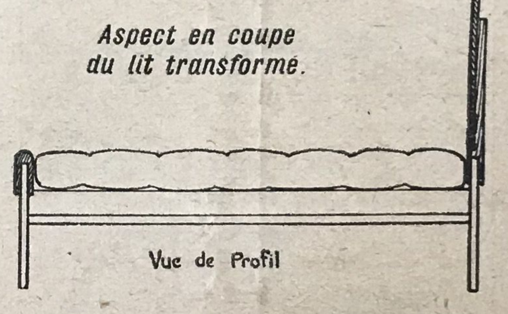



laire, les angles supérieurs étant toutefois arrondis. Elle est un peu plus longue que l'écartement des tiges, et percée de deux trous circulaires dans lesquelles s'introduiront les extrémités des montants sciés.

La hauteur des bouts de tiges laissés, et l'épaisseur de la barre doit être calculée de manière à ce que la barre se trouve au même niveau que le matelas, une fois le lit fait.

Pour la tête du lit, on opèrera d'une manière analogue.

On découpe, ou on fait découper par un menuisier, une surface à contours aussi agréables que possible, s'arrangeant avec le décor de la pièce, le reste du mobilier, etc. Il n'est pas nécessaire que cette plaque soit extrêmement épaisse. On lui donnera, par exemple, environ 15 millimètres. Elle pourra être en bois très ordinaire recouvert de bois de placage. Ou bien, si le bois a bon aspect, il sera ciré ou bien verni. Enfin, de la peinture laque ou un vernis cellulosique (que vous

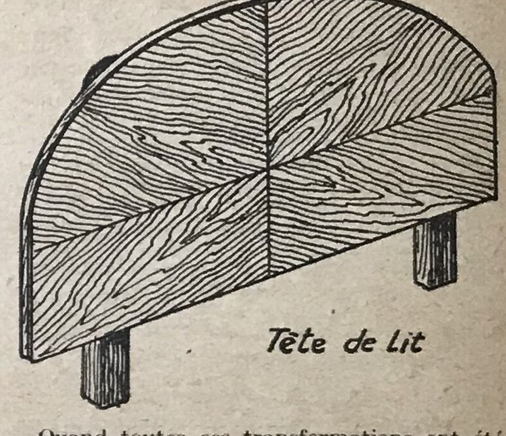





Traverse du pied de lit

ferez appliquer au « pistolet ») masquent bien les surfaces de bois médiocre.

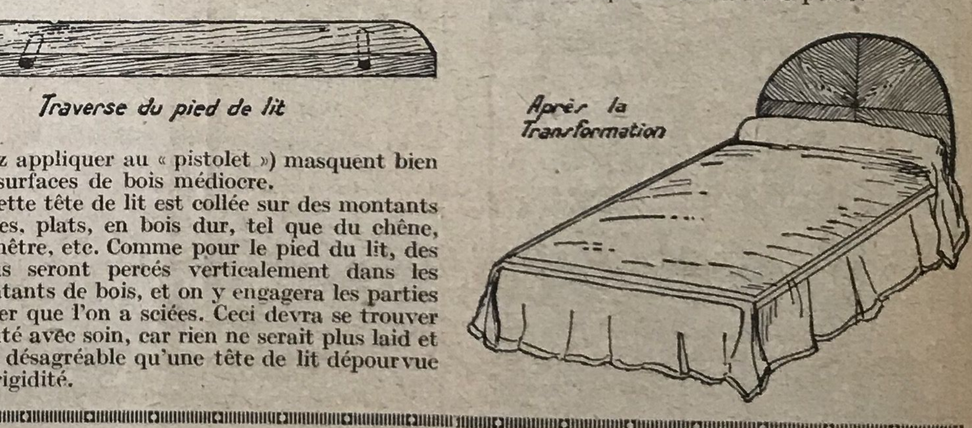
Cette tête de lit est collée sur des montants larges, plats, en bois dur, tel que du chêne, du hêtre, etc. Comme pour le pied du lit, des trous seront percés verticalement dans les montants de bois, et on y engagera les parties de fer que l'on a sciées. Ceci devra se trouver ajouté avec soin, car rien ne serait plus laid et plus désagréable qu'une tête de lit dépourvue de rigidité.



Tête de Lit

Quand toutes ces transformations ont été faites, il ne reste plus qu'à mettre sur le lit un joli couvre-pied qui l'enveloppe complètement, tombe jusqu'à terre non seulement de chaque côté, mais au pied du lit, qui est la partie qui doit être la plus dissimulée sous le joli tissu, puisqu'elle est la plus laide d'aspect quand elle n'est pas recouverte.

En tout cas, essayez la transformation, vous verrez qu'elle en valait la peine.




## Pour boucher les fentes des parquets

Il est facile de boucher les joints ouverts à un parquet avec un mastic composé de colle forte et de sciure fine de chêne.

La colle, pour faire ce mastic, doit être un peu claire et le mélange avec la sciure de bois, fait à chaud, sera assez épais.

Avant de mettre le mastic, les joints du parquet seront nettoyés en y passant une tige de fer mince ou un vieux couteau, et on en fera sortir toute la poussière.

Le mastic, qu'il faut maintenir chaud au bain-marie, est posé avec une spatule en bois, en appuyant fortement pour le faire descendre jusqu'au fond de la fente ; on l'affleure en passant la spatule en long sur le joint.

Il ne faut pas craindre de le laisser un peu plus haut que le parquet car, en séchant, le dessus du mastic baissera, et cet effet sera d'autant plus sensible que le mastic sera moins épais.

Quand le mastic sera suffisamment sec, on le polit au racloir et au papier de verre qu'on tient sous une calle en bois bien dressée.

Le papier de verre, sur le bois dur, doit toujours être frotté dans le sens du fil du bois.

## LES CARTONNIERS

*(Suite de la page 813.)*

L'*étendoir* est une sorte de hangar très aéré, où les cartons sont étendus sur des perches. Lorsqu'ils sont parfaitement secs, ils peuvent être vendus, en cet état brut, aux relieurs. Ces cartons sont appelés : de *purmoulage*.

De cette première fabrication, les cartonniers extrayaient les cartons qui leur paraissaient propres à un usage plus raffiné et les faisaient passer, selon le choix, soit à l'atelier des *lisseurs*, soit à celui des *colleurs*. Dans le premier, ils étaient travaillés à la *lissoire*, instrument qui permettait de bien aplanir la surface des cartons au moyen d'une pièce de fer polie arrondie.

Dans le deuxième, ils étaient ou collés les uns avec les autres, pour former du carton plus épais appelé *moulage collé*, ou recouverts de papier blanc auquel ils servaient d'âme et devenaient ainsi du *carton recouvert*.

Dans le *moulage collé*, on obtenait des cartons qui atteignaient un pouce d'épaisseur (27 millimètres). Il était indispensable de presser et de sécher autant de fois qu'on doublait les cartons.

E. Hair.

# Des Primes

## pour tous nos lecteurs

*Les primes que nous avons offert à nos abonnés ont obtenu un succès considérable. Nos lecteurs fidèles qui achètent régulièrement leur numéro de* **Je fais tout** *chaque semaine à leur marchand de journaux, doivent profiter aussi de nos primes, et voici de quelle façon ils pourront désormais en bénéficier.*

*Chacun de nos numéros contiendra un bon d'une valeur de* **Cinquante centimes,** *que nos lecteurs assidus pourront utiliser de la façon suivante :*

*Pour se procurer* **un béret basque,** *coiffure idéale pour le travail manuel et aujourd'hui très à la mode, qui est d'une valeur de* **18 francs,** *ils nous enverront :*

**12 francs** *en argent ;*

*et* **12 bons** *de* **Cinquante centimes,** *détachés dans* **12 numéros successifs** *de* **Je fais tout.**

*Pour se procurer le bon de réduction de* **10 francs** *valable sur un achat de* **50 francs** *de marchandises à leur choix, effectué à la Quincaillerie Centrale, 34, rue des Martyrs, à PARIS (IXe), ce qui leur permet d'avoir cinquante francs de marchandises pour quarante francs seulement, nos lecteurs n'auront qu'à nous envoyer* **20 bons de Cinquante centimes,** *détachés dans* **20 numéros successifs** *de* **Je fais tout.**

*Mais, comme nous voulons récompenser nos lecteurs fidèles de leur assiduité à nous lire chaque semaine, il est indispensable que les bons qu'ils nous enverront se suivent. Chacun de ces bons portera le numéro du journal dans lequel il se trouve.*

*Nos abonnés pourront remplacer ces bons par autant de bandes de* **Je fais tout.** *Ils n'auront qu'à couper soigneusement la bande d'expédition de* **Je fais tout** *quand leur revue leur parviendra et à nous renvoyer ces bandes en place de bons.*

*Nous pensons avoir été bien clairs dans nos explications. S'il y a quelque chose que vous ne compreniez pas, écrivez-nous sans hésiter, comme vous le faites chaque jour pour nous demander des renseignements que nous vous donnons sans délai et avec la plus grande complaisance. Nous pensons, au surplus, augmenter encore sous peu le nombre de nos primes.*

*En réciprocité de ce que nous faisons pour vous, faites connaître* **Je fais tout** *à vos amis. Vous rendrez ainsi service à ceux-ci, en même temps que vous nous aiderez dans notre œuvre de vulgarisation artisanale.*

*N.-B. — Nos bons détachables sont placés en deuxième page, de telle façon qu'ils peuvent être découpés sans nuire à la reliure de la revue.*



prendre le tour de tête suivant la ligne pointillée

## *Quelques attestations entre mille autres :*

M. Souil., a Paris (10e)

... « Lecteur assidu de votre journal *Je fais tout* depuis sa création, veuillez trouver ici toutes *mes félicitations* pour sa tenue et sa présentation, ainsi que *pour la variété de ses articles* »...

M. Gutierrez, a Madrid (Espagne):

... « Je vous écris pour vous faire savoir que je suis vraiment charmé de votre journal *Je fais tout.* J'avais débuté avec d'autres journaux pour savoir toutes les utilités que vous mettez et en plus apprendre les mots français, puis j'ai acheté celui *qui est sans doute le meilleur de tous* »...

M. Georges Lef., a Noyelles-sous-Lens :

... « Je trouve votre revue *très intéressante* pour ceux qui veulent employer utilement leurs moments de loisirs, et soyez persuadé que vous trouverez toujours en moi un lecteur assidu ainsi qu'*un propagateur* »...

M. A. Chem., a Briare :

... « Lecteur assidu de *Je fais tout* depuis sa fondation, je vous prie d'agréer mes félicitations pour la variété et la clarté de vos articles, ainsi que pour le profit que l'on peut en tirer, et c'est avec une grande satisfaction que je lis votre revue chaque semaine »...

M. Xavier Geh., a Wintershouse :

... « J'ai le plaisir de vous faire des félicitations concernant votre revue. C'est la revue *la plus précise et la plus exacte* de toutes les revues pratiques. J'en tire moi-même mille profits. Et je resterai votre lecteur fidèle »...

M. Maurice Jacques :

... « Nous vous remercions sincèrement pour vos bons conseils et pour la création de *Je fais tout* à la portée de toutes les bourses »...

M. Raymond Vall., a Vitry-le-Croisé :

... « J'ai bien reçu votre exemplaire gratuit sur lequel j'ai constaté que votre journal contenait *une quantité de renseignements précieux* pour l'artisan »...

M. Lar., a Angoulême :

... « Je suis un fervent lecteur de *Je fais tout* et je suis très content de tous les détails que j'y trouve. D'ailleurs, les plans *sont très explicites* et bien détaillés »...

M. Bouv., a Maisons-Alfort :

... « Grand amateur de ce journal, qui, à mon humble avis, est intéressant au plus haut point et, par surcroît, très bon marché, que je recommande à tous mes camarades pour la netteté de ses clichés et l'abondance des détails »...

M. Pierre Ciais, a Nice :

... « Comme vous demandez, sur *Je fais tout*, à vos lecteurs, de vous rendre compte de ce qu'ils font, je tiens à vous faire savoir que j'ai fait et réussi votre pulvérisateur pneumatique, sans même rien lire, seulement par vos dessins ; ils sont très clairement expliqués.

J'ai fait ce petit appareil à titre d'essai, tout avec des tubes de crayons-réclame et tout soudé. Il marche, je peux le dire, à merveille et j'en suis très satisfait ; je vais me servir de celui-ci pour passer du blanc fixe et vais donc en refaire un autre tout en cuivre et fileté, pour les peintures, car j'ai énormément de choses à peindre.

Je suis très heureux et vous félicite d'avoir mis sur le marché une revue aussi intéressante que *Je fais tout.* Je vous tiendrai au courant de tout ce que je ferai »...

M. Marcel R., a Bourges :

... « Je viens vous féliciter vivement pour la parution de votre journal, c'est-à-dire de *mon journal.* Vous avez comblé par lui une lacune, et il est regrettable qu'il ne soit pas né au moins un an plus tôt »...

A. Esse, a Versailles :

... « Je suis lecteur assidu de votre revue des métiers, je la trouve très intéressante »...

M. Mor. Pierre, a Montigny :

... « Je viens vous demander un petit conseil, tout en vous félicitant de votre journal *Je fais tout* qui est très instructif et précis, etc. »...

M. Brun., a Moncoutant :

... « Etant un lecteur assidu de votre merveilleuse revue des métiers, je tiens à vous féliciter de la variété et de la clarté avec laquelle vous publiez vos intéressants articles »...

M. Laroche, a Angoulême :

... « Je suis un fervent de *Je fais tout* et suis très content de tous les détails que j'y trouve. D'ailleurs, les plans sont très explicites, bien détaillés »...

M. Avantharg, a Charriez :

... « Je suis abonné à votre revue, qui est très intéressante et qui me rend de grands services »...

M. André Bla., a Blois :

... « Je tiens à vous faire savoir que votre revue devient de plus en plus intéressante et *qu'il est facile de confectionner* les objets qui ont paru dans *Je fais tout* »...

Pierre Sav., de Langogne :

... « Je suis un lecteur de votre excellent journal autant qu'utile *Je fais tout*. Plusieurs lecteurs, instituteurs par exemple, en sont devenus des assidus »...

# LE MOUVEMENT ARTISANAL

## Manisfestations artisanales

### Fête artisanale d'Évreux

Samedi 5 avril 1930, salle de la Renaissance, à 21 h. 30, grand bal de nuit organisé par l'Union Départementale des Artisans et Artisanes de l'Eure.

Brillant orchestre. Bataille de boules et ballons. Tourbillons de serpentins multicolores. Intermède de chants par un groupe d'artisans.

Prix d'entrée : 6 francs pour messieurs, 3 francs pour dames.

Le bureau s'est assuré le concours de Yoyo, le populaire chanteur comique du département.

Pour tous renseignements, s'adresser à MM. Hébert, président, 46, Petite-Cité ; Robert, trésorier, 19, rue Grande ; Monnier, vice-président, avenue de Breteuil, à Évreux.

### Exposition d'inventions de Saint-Étienne

La XII^e Exposition d'Inventions et Nouveautés industrielles, organisée par l'Union des Inventeurs de la Loire, aura lieu du 18 mai au 1^er juin 1930, place Carnot, à Saint-Etienne (Loire). Cette manifestation comprendra : 1° un concours d'inventions réservé aux inventions ou œuvres d'art personnelles ; 2° une exposition réservée aux produits industriels ou manufacturés.

Placée dans la région la plus active du Centre de la France, cette exposition offre un moyen puissant de transaction entre l'inventeur et l'industriel susceptible d'utiliser ses créations.

Cette manifestation est placée sous le haut patronage du Ministre du Travail et de tous les pouvoirs publics de la région stéphanoise ; de nombreux prix et médailles seront distribués et notamment des prix en espèces seront attribués aux inventions les plus intéressantes.

Un certificat, délivré gratuitement, sur demande de l'inventeur, par le Ministre du Commerce, garantit pendant un an les inventions présentées à cette exposition et qui ne seraient pas brevetées.

Le Comité se charge de l'installation et de la présentation des objets ou plans appartenant aux inventeurs éloignés et qui ne pourraient pas se déplacer.

Les inscriptions et demandes de renseignements sont reçues par lettres adressées au siège de l'Union des Inventeurs de la Loire, 4, rue Michel-Rondet, à Saint-Etienne. La liste sera irrévocablement close le 30 avril 1930.

### Syndicat des plombiers, couvreurs, fumistes, monteurs en chauffage

Le syndicat s'est réuni, le jeudi 9 janvier, au siège, à 21 heures, sous la présidence de M. Schumacher et de M. Genetelli.

M. le Président expose en détail la question de la coopérative, et un large débat s'engage à ce sujet. Il en résulte de très intéressantes suggestions qui feront l'objet d'un rapport à présenter à la prochaine réunion.

Une discussion s'engage ensuite au sujet des impôts et de la comptabilité à tenir par un artisan ; M. Genetelli fournit à l'assemblée tous renseignements utiles et explique le schéma d'un livre-comptable très simple. Les artisans intéressés pourront se renseigner auprès de M. Genetelli à la prochaine réunion.

### Section artisanale de Chauny (Aisne)

*Réunion du 31 janvier*

La section artisanale de Chauny, réunie en assemblée générale, le vendredi 31 janvier 1930, après avoir discuté sur l'ordre du jour, exprime la respectueuse gratitude au Comité central de la C. G. A. F. pour son dévouement désintéressé à la cause artisanale.

Il approuve particulièrement l'action menée pour faire aboutir les revendications pendantes au Parlement, par une propagande intensifiée par l'action des sections artisanales de France qui, toutes, en une seule journée, pourraient donner nettement le caractère de notre force confédérale.

Insiste à nouveau sur la nécessité de faire voter sans retard :

La création de chambres de métiers;

Le prêt à court et long terme artisanal;

L'incorporation dans la loi des assurances sociales de la clause nécessaire pour l'artisan qu'une part de l'Etat sera versée pour l'assurance-vieillesse aux versements facultatifs... Et tout au moins de faire en sorte de considérer l'agriculteur à l'égal de l'artisan rural.

Cette motion passée à l'ordre du jour est acceptée à l'unanimité.

Pour la publicité dans « JE FAIS TOUT » s'adresser : 118, avenue des Champs-Élysées, et 18, rue d'Enghien, Paris.



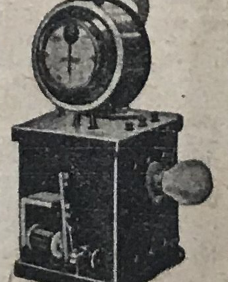

















Paris. — Hémery, Impr.-gérant, 18, rue d'Enghien.